Ahmad Taufik Nasution, S. Ag., M.Pd.I.
Filsafat Ilmu
Hakikat Mencari Pengetahuan

FILSAFAT ILMU
HAKIKAT MENCARI PENGETAHUAN

Ahmad Taufik Nasution, S. Ag., M.Pd.I.

FILSAFAT ILMU

HAKIKAT MENCARI PENGETAHUAN

KATA PENGANTAR

Buku ini ditulis sebagai salah satu sumber bahan referensi mata kuliah *Filsafat Ilmu* di Perguruan Tinggi. Disamping itu untuk bahan pengembangkan materi pembuatan makalah mata kuliah Filsafat Ilmu. Sebagaimana diketahui mata kuliah ini mendapat perhatian mahasiswa karena salah satu mata kuliah yang menurut mahasiswa "membingungkan," padahal sebenarnya dimungkinkan karena mahasiswa belum pernah belajar *Pengantar Filsafat* atau *Filsafat Ilmu* atau mungkin tidak pernah atau juga jarang sekali mahasiswa membaca buku-buku yang berkaitan dengan filsafat dan tokoh-tokoh filsafat. Menurut Prof. Dr. Ahmad Tafsir mahasiswa diharapkan membaca buku-buku filsafat ilmu, dengan sendirinya, nanti mereka akan mengetahui apa itu filsafat dan pentingnya filsafat bagi perjalanan dan perkembangan sejarah ilmu pengetahuan.

Buku ini merupakan pengembangan dari makalah-makalah mahasiswa penerima Beasiswa S.2 di IAIN Syekh Nurjati Cirebon tahun 2008-2010, dan sebagaian dari dinamika diskusi dan makalah mahasiswa di STAI Serdang Lubuk Pakam, Deli Serdang tahun 2011-2015.

Tentu saja buku ini tidaklah sempurna, akan tetapi sebagai sebuah pengantar mata kuliah yang Penulis ampuh untuk mahasiswa sudah maksimal meskipun beberapa hal ke depan harus diperbaiki. Terutama kurangnya contoh-contoh yang diungkap dalam materi yang bersifat aplikatif seperti penggunaan logika, analogi dan pemikiran-pemikian tokoh. Mudah-mudahan dengan perjalanan waktu dan pergulatan mata kuliah ini kedepan akan disempurnakan.

Ucapan terima kasih kepada rekan-rekan alumni mahasiswa IAIN Syekhnurjati Cirebon antara lain saudara A. Rifai Zen di Brebes, Rahmi Nuzulia di Pekalongan, Masjured di Indra Mayu, Atifah di Bogor, Yusman di Blora, Dani Ridwan sudah menjadi dosen di Ciamis, Rochimin di Kuningan, M. Irsyad Kamil di Labuhan Batu, Andi Rahmad di Cirebon, Ummi Skhiah di Binjai dan teman-teman di beberapa daerah lainnya.

Mengakhiri pengantar ini, dengan mengucapkan segala puji dan syukur ke hadirat Allah SWT. Saya menyampaikan terima kasih kepada Ketua STAIS Lubuk Pakam, Bapak Drs. H. Yusuf Ady, MA (Mantan Kepala Mapenda Kanwil Sumatera Utara). Ucapan terimakasih, juga saya sampaikan kepada seluruh para Dosen dan Civitas akademika STAIS Lubuk Pakam.

Kepada Ayahanda Machron Nasution dan Ibunda Kartini yang mengajarkan kesederhanaan dan kesabaran, serta Keluarga Besar tercinta dan para Kerabat di kota kelahiranku Pematang siantar. Anakku Debi Rausana Nasution dan Dinda Azria Nasution yang diharapkan menjadi generasi "rabbani" yang cinta kepada ilmu pengetahuan.

Kepada semua guru dan dosen Saya di Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi. Khusus: Prof. Dr. Maksum, MA, Guru Besar dalam bidang Ilmu Pendidikan Islam IAIN Syekh Nurjati, Cirebon, Prof. Dr. Abdullah Ali, Guru besar dalam Ilmu Sosiologi, Prof. Ahmad Tafsir, Guru Besar Filsafat di IAIN Sunan Gunung Djati, Bandung, Profesor Dr. Cecep Suamarna, Prof. Dr. H. Jamali Sarodi, M.Ag, Prof. Dr. Bandhi Delpi, Dosen Universitas Pendidikan (UPI), Bandung. Mereka berjasa memberi landasan pentingnya akademik dalam mengungkapkan pengetahuan.

Akhirnya pengantar ini ditutup dengan permohonan semoga Allah SWT, memberikan imbalan yang setimpal atas segala jasa dan kebaikan yang kita kerjakan, dan diberi petunjuk selalu dijalan yang benar dan lurus. Amin.

DAFTAR ISI

BAB IV

METAFISIKA : PENCARIAN HAKIKAT KEBENARAN

BAB V

SUMBER ILMU PENGETAHUAN

BAB VI

PENALARAN

BAB VII

ANALOGI

BAB XI

BAHASA DAN NOTASI ILMIAH

BAB XII

PEROPOSAL PENELITIAN

BAB I
MENGAPA FILSAFAT ILMU?

A. Pendahuluan

Ketika pertama kali saya mengikuti mata kuliah Filsafat Ilmu di IAIN Syekh Nurjati Cirebon tahun 2008. Makalah pertama yang tampil dengan judul *Mengapa Filsafat Ilmu?* Rekan kelas saya yang pertama kali presentasi, namanya Muhammad Zein, alumnus S.1 IAIN Syarif Hidayatullah, Jakarta. Strata satunya jurusan Filsafat. Dalam makalahnya menjelaskan bahwa Judul di atas merupakan judul yang dapat menjadi dasar berpijak dari mata kuliah Filsafat Ilmu. Judul yang pendek dan sederhana: *mengapa filsafat ilmu?* Pertanyaan tersebut membutuhkan jawaban yang luas, karena berkaitan dengan sumber pengetahuan. Jika anda ditanya: *apa, siapa, kapan* atau *di mana*. Anda dapat menjawabnya dengan satu kata, tetapi ketika ditanya: *mengapa?* Untuk memulai menjawabnya saja kita harus "memutar" otak: kanan dan kiri agar bisa mengetahui darimana akan memulai menjawabnya.

Pertanyaan: *mengapa filsafat ilmu*? Paling tidak menuntut jawaban-jawaban dari pertanyaan sebagai berikut: *apa itu filsafat ilmu, untuk apa filsafat ilmu,* dan *apa pentingnya filsafat ilmu?* Pertanyaan-pertanyaan tersebut merupakan dimensi-dimensi dari filsafat, meminjam istilah Dosen saya Prof. Dr. Cecep Sumarna, pertanyaan tersebut adalah "urgensi kajian dari filsafat Ilmu."

Apa yang telah dan ingin diketahui oleh manusia? Bagaimana manusia berpengetahuan? Apa yang dilakukan dan dengan apa agar memiliki pengetahuan? Kemudian apakah yang diketahui itu

benar? Dan apa yang mejadi tolak ukur kebenaran? Pertanyaan-pertanyaan itu sebenarnya sederhana sekali karena sudah terjawab dengan sendirinya ketika manusia sudah masuk ke alam realita, namun ketika masalah masalah itu diangkat dan dibedah dengan "pisau" ilmu maka tidak menjadi sederhana lagi masalah-masalah itu akan berubah dari sesuatu yang mudah menjadi sesuatu yang sulit dan sesuatu yang sederhana menjadi sesuatu yang rumit (*complicated*). OIeh karena masalah-masalah itu dibawa ke dalam "pembedahan" ilmu, maka menjadi sesuatu yang diperselisihkan dan diperdebatkan. Perselisihan tentangnya menyebabkan perbedaan dalam cara memandang dunia (*world view*), sehingga pada gilirannya muncul perbedaan ideologi. Dan itulah realita dari kehidupan manusia yang memiliki aneka ragam sudut pandang dan menjelma menjadi sebuah ideologi.

B. Pengetahuan, Ilmu Pengetahuan, Filsafat, dan Filsafat Ilmu

Dalam kehidupan sehari-hari definisi pengetahuan, ilmu dan ilmu pengetahuan seringkali dipakai secara rancu. Di sini akan dikemukakan pengertian keempat istilah masing-masing:

1. *Pengetahuan atau Ilmu (Knowledge, Arab: al-'Irfan)*

Semua manusia ingin mengetahui, demikian kalimat pembuka dalam buku monumental karya Aristoteles berjudul *Metaphisyca*. Pengetahuan, baik perorangan maupun kolektif menurut C. Verhaak dan R. Haryono:

> Berlangsung dalam dua bentuk dasar yang berbeda yang sulit ditentukan mana yang asli, paling berharga dan paling manusiawi. Model yang pertama ialah mengetahui hanya untuk sekedar tahu. Yang kedua, pengetahuan yang digunakan dan diterapkan, seperti melindungi diri

memperbaiki tempat tinggal mempermudah pekerjaan dan lain-lain.[1]

Pengetahuan (*knowledge*) adalah bagian yang esensial dari eksistensi manusia, karena pengetahuan merupakan buah dan aktivitas berpikir yang dilakukan manusia berpikir (*nathiqiyyah*) merupakan differensia (*al-fashl*) yang memisahkan manusia dari semua *genus* lainnya, yaitu seperti hewan.

Masalah pengetahuan manusia telah menjadi polemik yang cukup panjang di kalangan para filosof, baik di dunia Barat maupun dunia Islam. Polemik itu berkisar pada masalah: *apakah justru pengetahuan itu ada atau tidak* (kaum *sofis; pecinta kebijaksanaan* seperti Georgias, Pyrho); *pengetahuan ada kalau kita berpikir* (Rene Descartes dengan *Cogito Ergosum*-nya), *Keraguan adalah kendaraan yang mengantarkan kepada keyakinan* (Imam al-Ghazali yang pernah meragukan keberadaan realitas)

Dalam bahasa Arab padanan bagi kata *pengetahuan* adalah *al-'irfan*. Pengetahuan manusia berasal dari Allah dan sangat terbatas. Allah memberi pengetahuan kepada Nabi Adam as. dan mengajari manusia apa-apa yang tidak diketahuinya dengan kalam. Yang diketahui oleh manusia karena kehendak Allah jua. Manusia diahirkan tanpa ilmu atau tidak mengetahui sesuatu pun, diberi-Nya pendengaran agar memperoleh ilmu dengan pendengaran, diberi-Nya penglihatan agar memperoleh ilmu dengan melihat kenyataan, dan diberinya hati atau akal agar memperoleh ilmu dengan penalaran atau proses memahami.

---

[1] C. Verhaak & R. Haryono Imam, *Filsafat Ilmu Pengetahuan: Telaah Atas Cara Kerja Ilmu-Ilmu* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1995), Cet. III, hlm. 5.

2. ***Ilmu Pengetahuan (science)***

Kata *ilmu* berasal dari bahasa Arab, "*'alima, ya'lamu, 'ilman* dengan wazan *fa'ila, yaf'alu* yang berarti mengerti, memahami benar-benar."[2] Padanan dalam bahasa Inggrisnya adalah:

> *Science*, dan bahasa Latin *scientia* (pengetahuan)—*scire* (mengetahui). Sinonim yang paling dekat dalam bahasa Yunani adalah *episteme* karenanya, pada pembahasan selanjutnya, filsafat tentang ilmu pengetahuan disebut juga sebagai epistemologi yang berarti ilmu tentang Imu.[3]

Adapun pengertian ilmu dalam Kamus Bahasa Indonesia adalah "Pengetahuan tentang suatu bidang yang disusun secara bersistem menurut metode-metode tertentu yang dapat digunakan untuk menerangkan gejala-gejala tertentu dibidang pengetahuan."[4]

Prof. Mulyadhi Kertanegara mengatakan, "bahwa ilmu adalah *any organized knowledge*. Ilmu dan sains tidak berbeda, terutama sebelum abad ke-19. Tetapi setelah sains lebih terbatas pada bidang-bidang fisik atau inderawi, sementara ilmu melampauinya pada bidang nonfisik seperti metafisika.[5]

Ilmu pengetahuan atau sains adalah suatu pengetahuan ilmiah yang memiliki syarat-syarat: (1) dasar pembenaran yang dapat dibuktikan dengan metode ilmiah dan teruji dengan cara kerja ilmiah; (2) sistematik, yaitu terdapatnya sistem yang tersusun dan melalui proses, metode, dan produk yang saling terkait. (3) intersubyektif, yaitu terjamin keabsahan atau kebenarannya

---

2 Ahmad Warson Munawwir, *Al-Munawwir: Kamus Arab-Indonesia* (Yogyakarta: PP Al-Munawwir Krapyak, 1984) hlm. 1036.

3 Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1998), Cet.I, hlm. 324.

4 Wihadi Admojo, et. al., *Kamus Bahasa Indonesia* (Jakarta: Balai Pustaka, 1998), Cet. I, hlm. 324.

5 Mulyadhi Kertanegara, *Pengantar Epistemologi Islam* (Bandung: Mizan, 2003) hlm.1.

Sifat ilmu yang penting: (1) universal, yaitu berlaku umum, lintas ruang dan waktu yang berada di bumi ini; (2) *communicable* yaitu dapat dikomunikasikan dan memberikan pengetahuan baru kepada orang lain; (3) progresif yaitu adanya kemajuan perkembangan, atau peningkatan yang merupakan tuntutan modern.

Sebenarnya yang dimaksud dengan "ilmu pengetahuan" masih perlu diuraikan lebih lanjut. Namun secara sederhana ilmu pengetahuan dapat diartikan "sebagai pengetahuan yang diatur secara sistematis dan langkah-langkah pencapaiannya dipertang-gungjawabkan secara teoritis."[6] Berbeda dengan pengetahuan, ilmu (pengetahuan) tidak pernah mengartikan kepingan pengetahuan sebagai satu putusan tersendiri. Sebaliknya ilmu menandakan seluruh kesatuan ide yang mengacu ke Objek (atau alam Objek) yang sama dan saling berkaitan secara logis. Karena itu koherensi sistematik adalah hakikat ilmu.

3. *Filsafat*

Banyak mahasiswa yang belajar Filsafat—termasuk Filsafat Ilmu, berkeluh kesah bahwa mata kuliah ini membingungkan, membuat "pusing" kepala. Kerapkali dipandang, bahwa ilmu filsafat sebagai ilmu yang abstrak dan berada di "awang-awang" saja, padahal ilmu filsafat itu dekat dan berada dalam kehidupan kita sehari-hari. Benar, filsafat bersifat tidak konkret, karena menggunakan metode berpikir sebagai cara pergulatannya dengan realitas hidup kita. Mungkin karena bersifat abstrak dan sulitnya memahami metode berpikir filsafat menyebabkan mata kuliah ini dipandang "rumit".

---

6 C.Verhaak dan R. Haryono Imam, *Filsafat Ilmu Pengetahuan: Telaah Atas Cara Kerja Ilmu-Ilmu* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1 995), Cet. III, hlm. 3.

Kata, "filsafat, *philosophy*, dalam bahasa Inggris, atau *philosophy* dalam Yunani mempunyai arti "cinta akan kebijaksanaan." *Philos* (cinta) atau *philia* (persahabatan, tertarik) dan *sophos* (kebijaksanaan, pengetahuan, keterampilan, pengalaman praktis, inteligensi)."[7]

Dari pengertian tersebut filsafat sebenarnya amat dekat dengan realitas kehidupan. Untuk mengerti apa filsafat itu, orang perlu menggunakan akal budinya untuk merenungkan realitas hidupnya, "Apa itu hidup? Mengapa saya hidup? Akan kemana saya hidup? Tentunya pertanyaan tersebut sejatinya muncul alamiah bila akal budi kita dibiarkan bekerja. Persoalannya, apakah orang atau peminat filsafat sudah membiarkan akal budinya bekerja dengan baik memandang realitas. Aristoteles menyebut manusia sebagai *binatang berpikir*. Tapi kita para calon guru Agama Islam menyebutnya sebagai *Makhluk Allah yang berakal, berbudi dan berakhlak*. Untuk mencapai hal itu diperlukan ilmu yang bernama *Ilmu Pendidikan Islam* sebagai sebuah metode memaknai eksistensi manusia dihadapan Sang Pencipta.

Pengertian filsafat secara luas adalah: (1) usaha spekulatif manusia yang sangat rasional, sistematik, konseptual untuk memperoleh pengetahuan selengkap mungkin berdasarkan kaidah ilmiah; (2) ikhtiar untuk menentukan batas pengetahuan secara koheren dan menyeluruh (*holistic dan comprehensive*); (3) wacana tempat berlangsungnya penelusuran kristis terhadap berbagai pernyataan dan asumsi yang umumnya merupakan dasar suatu pengetahuan; (3) dapat dipandang sebagai suatu "tubuh" pengetahuan yang memperlihatkan apa yang dilihat dan dikatakan. Dia harus seiring dan sejalan dalam aplikasi dan penerapannya di lapangan.

---

[7] Amsal Bakhtiar, *Filsafat Agama* (Jakarta: Logos, 1997), hlm. 7.

Filsafat menjembatani cara berpikir secara ontologis (hakikat apa yang dikaji), epistemologi (cara mendapatkan pengetahuan yang benar) dan aksiologi (nilai kegunaan ilmu).

Filsafat adalah pengetahuan yang mempelajari seluruh apa yang bisa dipikirkan menyangkut fenomena manusia, alam dan Tuhan secara kritis. Filsafat disebut juga ilmu pengetahuan yang mencari hakikat dan berbagai fenomena. Filsafat adalah pengetahuan metodis, sistematis dan koheren tentang seluruh realitas. Filsafat merupakan refleksi rasional atas keseluruhan realitas untuk mencapai hakikat (kebenaran) dan memperoleh hikmat (kebijaksanaan).

Dalam sejarah filsafat Yunani, filsafat mencakup seluruh bidang ilmu pengetahuan. Lambat laun banyak ilmu-ilmu khusus yang melepaskan diri dari filsafat. Yang pertama sekali melepaskan diri adalah ilmu-ilmu astronomi, kemudian ilmu-ilmu alam dan selanjutnya ilmu-ilmu sosial. Meskipun demikian, filsafat dan ilmu pengetahuan masih memiliki hubungan dekat sebab baik *filsafat* maupun *Imu pengetahuan* sama-sama pengetahuan yang metodis, sistematis koheren dan mempunyai Objek material dan formal. Namun yang membedakan diantara keduanya adalah: filsafat mempelajari seluruh realitas, sedangkan ilmu pengetahuan hanya mempelajari satu realitas atau bidang tertentu.

Filsafat adalah "rahim" semua ilmu pengetahuan. Dia memberi sumbangan dan peran sebagai induk yang melahirkan dan membantu mengembangkan ilmu pengetahuan hingga ilmu pengetahuan itu dapat hidup dan berkembang. Filsafat membantu ilmu pengetahuan untuk bersikap rasional dalam mempertang-gungjawabkan ilmunya. Pertanggungjawaban secara rasional di sini berarti bahwa setiap langkah harus terbuka terhadap segala pertanyaan dan sangkalan dan harus dipertahankan secara

argumentatif, yaitu dengan argumen-argumen yang Objektif (dapat dimengerti secara intersubyektif).

4. *Filsafat Ilmu (philosophy of science)*

Hampir semua penyakit dan ilmu dapat dipelajari oleh kita. Filsafat ilmu adalah ikhtiar manusia untuk memahami pengetahuan agar menjadi bijaksana. Dengan filsafat ilmu keabsahan atau cara pandang harus bersifat ilmiah. Filsafat ilmu memperkenalkan *knowledge* dan *science* yang dapat ditransfer melalui proses pembelajaran atau pendidikan.

Filsafat ilmu adalah filsafat yang menelusuri dan menyelidiki sedalam dan seluas mungkin segala sesuatu mengenal semua ilmu. Filsafat ilmu merupakan bagian dari epistemologi yang secara spesifik mengkaji hakikat ilmu. Sedangkan Ilmu merupakan cabang pengetahuan yang mempunyai ciri-ciri tertentu. Menurut The Liang Gie:

> Filsafat ilmu adalah segenap pemikiran reflektif terhadap persoalan-persoalan mengenai segala hal yang menyangkut landasan ilmu maupun hubungan ilmu dengan segala segi dan kehidupan manusia Filsafat ilmu merupakan suatu bidang pengetahuan campuran yang eksistensi dan pemekarannya bergantung pada hubungan timbal balik dan saling-pengaruh antara filsafat dan ilmu.[8]

Sehubungan dengan pendapat tersebut bahwa filsafat ilmu merupakan penerusan pengembangan filsafat pengetahuan, Objek dari filsafat ilmu adalah ilmu pengetahuan. Oleh karena itu setiap saat ilmu itu berubah mengikuti perkembangan zaman dan keadaan tanpa meninggalkan pengetahuan lama. Pengetahuan lama tersebut akan menjadi pijakan untuk mencari pengetahuan

---

[8] The Liang Gie, *Pengantar filsafat Ilmu* (Yogyakarta: Pustaka Ilmu, 1999), hlm.14.

baru--bahwa ilmu pengetahuan (sebagai teori) adalah sesuatu yang selalu berubah.

Dalam perkembangannya filsafat ilmu mengarahkan pandangannya pada strategi pengembangan ilmu yang menyangkut etik dan heuristik. Bahkan sampai pada dimensi kebudayaan untuk menangkap tidak saja kegunaan atau kemanfaatan ilmu, tetapi juga arti maknanya bagi kehidupan manusia. Oleh karena itu, diperlukan perenungan kembali secara mendasar tentang hakikat dan ilmu pengetahuan itu bahkan hingga implikasinya ke bidang-bidang kajian lain seperti ilmu-ilmu kealaman.

Dengan demikian setiap perenungan yang mendasar, mengantarkan untuk masuk kedalam kawasan filsafat. Menurut Koento Wibisono:

> Filsafat dari satu segi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang berusaha untuk memahami hakikat dari sesuatu "ada" yang dijadikan Objek sasarannya, sehingga filsafat ilmu pengetahuan yang merupakan salah satu cabang filsafat dengan sendirinya merupakan ilmu yang berusaha untuk memahami apakah hakikat ilmu pengetahuan itu sendiri.[9]

Dengan memahami hakikat ilmu itu dapat dipahami bahwa perspektif ilmu: kemungkinan pengembangannya, keterkaitannya antar ilmu, simplikasi dan artifisialitas ilmu dan lain sebagainya yang vital bagi penggarapan ilmu itu sendiri. Lebih dari itu, dikatakan bahwa dengan filsafat ilmu, kita akan didorong untuk memahami kekuatan serta keterbatasan metodenya, prasuposisi ilmunya, logika validasinya pemikiran ilmiah dalam konteks dengan realitas sedemikian rupa sehingga seorang ilmuwan dapat terhindar dari kecongkakan serta kerabunan intelektualnya.

---

9 Koento Wibisono dkk., *Filsafat Ilmu* (Klaten: Intan Pariwara, 1997), hlm. 47.

Dari uraian diatas dapat diketahui bahwa ilmu merupakan salah satu dari sekian pengetahuan yang terkadang disebut sebagai pengetahuan ilmiah (*scientific knowledge*) karena metode untuk memperolehnya dilakukan melalui metode ilmiah. Sementara filsafat ilmu pada dasarnya merupakan ilmu yang berbicara tentang ilmu pengetahuan (*science of science*) yang kedudukannya berada di atas ilmu lainnya.

C. Nilai Guna Filsafat Ilmu

C. Verhaak menyebutkan ada empat titik pandang (*view of points*) dalam fllsafat ilmu, yang menunjukkan manfaat filsafat ilmu:

> *Pertama*, filsafat ilmu adalah perumusan *world-views* yang konsisten dengan, dan pada beberapa pengertian didasarkan atas teori-teori ilmiah yang penting. Pandangan ini menganggap bahwa tugas dan filosof ilmu adalah untuk mengelaborasikan implikasi yang Iebih luas dari ilmu. *Kedua*, mengemukakan bahwa filsafat ilmu adalah suatu eksposisi dan *presuppositions* dan *predispositions* dari para ilmuwan. Filsuf ilmu mungkin mengatakan bahwa para ilmuwan menduga alam tidak berubah-ubah, dan terdapat suatu keteraturan di alam sehingga gejala-gejala alam yang tidak begitu kompleks cukup didapat oleh peneliti. *Ketiga*, mengatakan bahwa filsafat ilmu itu adalah suatu disiplin yang dari dalamnya konsep-konsep dan teori tentang imu dianalisis dan diklasifikasikan. Hal ini berarti memberikan kejelasan tentang makna dan berbagi konsep sepenti partikel, gelombang, dan kompleks di dalam pemanfaatan ilmiahnya. *Keempat*, menyatakan bahwa filsafat ilmu merupakan patokan tingkat kedua (*second order criteriology*) tentang bagaimana

ilmu harus dilakukan. Disiplin tingkat kedua (*second order discipline*)-nya adalah analisis dan metode ilmiah.[10]

Dalam dunia modern saat ini, kunci untuk bisa sukses terlibat di dalamnya adalah kemampuan berpikir fundamental (mendasar). Sedangkan hal yang paling mendasari disetiap ilmu pengetahuan modern adalah Filsafat Ilmu. Dengan memahami dan menguasai sisi fundamental dan disiplin ilmu yang di ambil, akan lebih mudah menangkap ide dan konsep untuk kemudian diwujudkan dalam bentuk teori, jasa atau produk yang dapat dihasilkan.

D. Kesimpulan

Perkembangan ilmu yang sangat cepat tidak hanya membuat ilmu semakin jauh dari induknya (filsafat), tetapi juga mendorong munculnya arogansi yang tidak sehat antara satu bidang ilmu dengan yang lainnya. Tugas filsafat diantaranya adalah menyatukan visi keilmuan agar tidak terjadi bentrokan antara berbagai kepentingan dalam konteks inilah kemudian ilmu sebagai kajian filsafat (filsafat ilmu) sangat relevan untuk dikaji dan didalami.

Filsafat ilmu menjelaskan tentang sejarah perkembangan ilmu, hubungan filsafat, ilmu dan filsafat ilmu, kedudukan filsafat ilmu dalam perkembangan ilmu, keanekaragaman dan pengelompokan ilmu landasan penelaahan ilmu (ontologi, epistemologi, logika, dan aksiologi), metode berpikir ilmiah, masalah dan teori kebenaran, dan hubungan antara filsafat, iptek dan kebudayaan.

---

[10] C. Verhaak, *Op. cit.*, hlm. 43-44.

BAB II
SEJARAH ILMU PENGETAHUAN

A. Pendahuluan

Kebudayaan manusia dewasa ini ditandai dengan perkembangan ilmu pengetahuan teknologi yang amat cepat. Perkembangan ini tidak dapat dilepaskan dari peran dan pengaruh pemikiran filsafat.

Ilmu pengetahuan dan teknologi yang dikembangkan telah menyentuh segala aspek kehidupan manusia. Ilmu pengetahuan pada awalnya adalah suatu sistem yang dikembangkan manusia untuk mengetahui keadaannya dan lingkungannya serta menyesuaikan dirinya atau menyesuaikan lingkungan dengan dirinya dalam rangka strategi kehidupannya. Hal ini sesuai dengan naluri manusia yang ingin mempertahankan hidupnya.

B. Mitos ke Logos

Pada waktu lalu dunia dipenuhi keyakinan mistik. Keyakinan dan kenyataan empiris manusia yang rasional terukur hilang beriringan dengan kuatnya kecenderungan manusia sesuatu yang disebut mistik.

Yunani kuno memiliki peran penting dalam melakukan proses perubahan paradigma berpikir manusia dan sesuatu yang berbau mistik ke dunia: ilmu, logika, faktual dan terukur. Sebuah rumusan sekaligus konsep yang mampu secara perlahan mengubah peta mistik yang penuh khayal dan imajinatik ke dunia logika dan faktual yang rasional kongret dan terukur.

Para filosof besar Yunani kuno seperti Socrates, Plato dan Aristoteles mampu membalikkan mitos dan atau mistik menjadi ilmu. Socrates (470-399 SM), tidak memberikan suatu ajaran yang sistematis, ia langsung menerapkan metode filsafat langsung dalam kehidupan sehari-hari. Metode berfilsafat yang diuraikannya disebut "dialektika".

Plato (428-348 SM) adalah murid Socrates yang meneruskan tradisi dialog dalam berfilsafat. Ia dikenal sebagai filosof dualisme artinya ia mengakui adanya dua kenyataan terpisah dan berdiri sendiri yaitu dunia ide dan dunia bayangan (indrawi). Dunia ide adalah dunia tetap dan abadi didalamnya tidak ada perubahan sedangkan dunia bayangan (indrawi) adalah dunia yang berubah yang mencakup benda-benda jasmani yang disajikan kepada indra.

Aristoteles (384-322 SM), mengatakan bahwa tugas utama ilmu pengetahuan ialah mencari penyebab-penyebab Objek yang diselidiki. Menurutnya tiap-tiap kejadian mempunyai empat sebab yang semuanya harus disebut bila manusia hendak memahami proses kejadian segala sesuatu. Keempat penyebab itu adalah:

1. Penyebab meterial (*material cause*); inilah bahan dari mana benda dibuat
2. Penyebab formal (*format cause*); inilah bentuk yang menyusun bahan, misanya bentuk kursi ditambah pada kayu sehingga kayu menjadi sebuah kursi
3. Penyebab efisien (*efficient cause*); inilah sumber kejadian: faktor yang menjalankan kejadian, misalnya tukang kayu yang membuat kursi.
4. Penyebab *find* (*find cause*); inilah tujuan yang menjadi arah seluruh kejadian, misal, kursi dibuat supaya orang dapat duduk di atasnya.

Ajaran metafasika Aristoteles menyelidiki tentang hakikat ada, ia membedakan ada yang primer dan sekunder. Ada yang primer disebutnya substansi yaitu suatu ada yang berdiri sendiri tidak memerlukan yang lain. Ada yang sekunder disekitarnya "aksiden- aksiden" yaitu suatu hal yang tidak berdiri sendiri tetapi hanya dapat dikenakan kepada sesuatu yang lain yang berdiri sendiri. Aksiden-aksiden hanya dapat berada dalam suatu substansi dan tidak pernah lepas daripadanya.

Aristoteles mengemukakan tentang adanya dua pengetahuan yaitu pengetahuan inderawi dan pengetahuan akali. Pengetahuan inderawi merupakan hasil tangkapan keadaan yang konkrit benda tertentu; pengetahuan akali merupakan hasil tangkapan hakikat, jenis benda tertentu. Pengetahuan inderawi mengarah kepada ilmu pengetahuan umum namun ia sendiri bukan ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan hanya terdiri dari pengetahuan akali.

Masalah yang kemudian muncul adalah mengapa nama mereka menjadi demikian popular, bahkan seolah telah menjadi legenda dibandingkan dengan filosof yang lain. Kondisi demikian terjadi karena mereka sangat intens dalam merasionalkan ilmu pengetahuan (Filsafat Yunani) yang penuh mitologi. Berikut kemampuan rasionalitasnya, setapak demi setapak, pemikirannya mencapai puncak perkembangan. Filsafat Yunani yang sebelumnya sangat mitologis berkembang menjadi ilmu pengetahuan yang meliputi berbagai bidang kehidupan.

Harus pula diakui bahwa *mite* dapat menjadi perintis lahirnya filsafat. Melalui *mite*, manusia mampu melakukan percobaan untuk mengerti tentang sesuatu secara filosofis--spekulatif. Mite dapat memberi jawaban terhadap pertanyaan dasar kemanusiaan seperti: *dari mana manusia ini ada? Siapa yang menciptakan manusia? Bagaimana manusia diciptakan?*

Persoalan dunia juga sama. Secara spekulatif manusia dapat mempertanyakan asal-usul dunia dengan pertanyaan sekaligus jawaban yang bersifat mistik. Misalnya, dari mana kejadian-kejadian alam ini dimulai ? Apa sebab matahari terbit dari sebelah timur dan terbenam di sebelah barat? Jawabannya selalu dan pasti spekulatif-filosofis. Kondisi ini akan menjadi awal lahirnya ilmu.

Jawaban mite atas pertanyaan tentang sifat-sifat kejadian alam semesta, akan melahirkan kosmologis. Sedikit berbeda dengan bangsa lain, Yunani Kuno mampu melakukan usaha yang jenius dan sistematis dalam menyusun mite yang diceritakan rakyat menjadi satu keseluruhan kajian sistematik. Syair Hesiodis misalnya dengan salah satu judul *Theogonia* (Kejadian Allah) dapat menjadi salah satu contoh bagaimana masyarakat Yunani berusaha melakukan nasionalisasi terhadap jawaban yang bersifat mistik.

Persentuhan ilmu yang diadopsi dari Timur Kuno dan Mesir yang sudah kaya dan maju dengan ilmu pengetahuan kemudian mempengaruhi wacana mite-mite yang berkembang di Yunani, sehingga melalui filosofi Yunani sudah mulai ada pergeseran-pengeseran dari ilmu tak lagi hanya milik sebuah komunitas, tetapi ia dapat diakses dan dikembangkan oleh siapa pun yang dikehendakinya. Dalam bahasa modern mungkin dapat disebutkan bahwa Yunani telah menjadi semacam negeri yang menginternasionalisasi ilmu pengetahuan.

K. Bertens menyatakan bahwa faktor yang menentukan mengapa Yunani menjadi demikian besar dan terus dikenang dunia sebagai pusat lahirnya ilmu pengetahuan, lebih disebabkan oleh upaya sistematisasi mitos menjadi logos dimulai. Negeri ini meninggalkan negeri lainnya dalam hal kelahiran ilmu pengetahuan, sehingga ia dikenang sebagai *The Greek Miracle*. Usaha ini berkat kerja keras Socrates, Plato dan Aristoteles yang mengubah kondisi masyarakat yang mitos menjadi logos.

K. Bertens juga menyebut bahwa aspek mite jauh lebih penting dan lebih besar pengaruhnya atas lahirnya sejumlah filosof dan karya filosofis di Yunani. Pendapat demikian juga diakui oleh **Nurcholish Madjid**. Dia menyatakan bahwa semakin banyak mite dalam suatu negeri atau suatu komunitas masyarakat dimaksud melahirkan sejumlah filosof dan karya filosofis.

Nurcholish menganggap bahwa legenda dan mitos diperlukan manusia untuk menunjang nilai hidup. Mite dapat memberi kejelasan tentang eksistensi manusia dan hubungannya dengan alam sekitar. Bahkan, mite dapat memberikan kejelasan tentang bentuk hubungan yang baik antara sesama manusia dan antara manusia dengan wujud yang Maha Tinggi, yang kita sebut sebagai Allah yang eksistensinya bersifat metafisik. Aspek-aspek inderawi tidak mungkin dapat menjangkaunya, kecuali didasari oleh keyakinan atau keimanan.

Pemikiran Nurcholish Madjid di atas dapat dipahami, sebab antara mite dengan sistem imani sama-sama mengakui eksistensi sesuatu di balik yang fisik. Dalam bahasa lain dapat disebut adanya pengakuan terhadap eksistensi sesuatu yang bersifat *beyond*, realitas di balik yang tampak faktanya memang tak ada manusia yang sama sekali bebas dan mampu membebaskan diri dari aspek-aspek *beyond* dimaksud. Sistem mite yang memandang sesuatu harus dipercaya begitu saja melalui pendekatan imani, dapat melahirkan sistem kepercayaan.

Kondisi demikian tampaknya terjadi di Yunani. Karena itu lahirnya Yunani sebagai pusat peradaban dunia di zamanya adalah konsekuensi logis yang sangat rasional. Orang Yunani khususnya, sejak zaman Plato, sudah mulai memperhatikan ide-ide, hubungan antara realitas dan ilusi, bentuk dan substansi, fakta dan fiksi. Pemikiran Plato yang kemudian dikembangkan oleh murid-

muridnya tentang alam semesta, menjadi sebuah contoh kongret upaya pencarian ilmu terjadi. Plato menyatakan bahwa dunia adalah bayang-bayang, selain berubah dan karena sifat kesementaraanya, manusia dianggap tidak pernah dapat meraih ilmu dan kebenaran secara utuh. Orang yang menggali setengah kebenaran adalah *demagog* (politikus).

Ini awal dari sebuah rumusan yang menyebut bahwa Yunani Kuno adalah negeri agung (*The Greek Miracle*). Ada kenyataan bahwa Yunani menjadi pembuka untuk mengakses sekaligus mengembangkan ilmu pengetahuan dan kefilsafatan. Yunani membuka batas geografis dan ideologis yang dianut masyarakat. **Abdus Salam** ahli fisika muslim modern menyebut Yunani sebagai negeri pertama yang melakukan internasionalisasi ilmu pengetahuan. Yunani mampu mensistematiskan, meng-generalisasikan dan menteorikan ilmu pengetahuan yang sebelumnya mistik. Apa yang disebut dengan kebangkitan saintis Barat Eropa Modern, adalah hasil dari semangat baru dalam eksperimen, penyelidikan pengukuran dan pembangunan matematika yang secara embrional telah ada sejak zaman Yunani Kuno.

Dengan nalar seperti ini maka penyebutan Yunani dengan seperangkat pengaruhnya terhadap dunia Barat, menjadi sulit diabaikan. Dalam banyak kasus kemajuan Barat secara filosofis, *par excelence* adalah kemajuan Yunani.

C. Paradigma Terbalik

Pengaruh tradisi empirik-rasional Plato-Aristoteles dan diawali gurunya di Yunani, sebagaimana dijelaskan di muka. telah mengubah dunia mistik menjadi ilmu. Namun ternyata proses ini tidak lama bertahan. Penalaran mistik kembali mengalahkan

penalaran ilmiah yang telah susah payah dikerjakan oleh para filsuf besar Yunani.

Paska kematian Aristoteles, filsafat Yunani Kuno kembali menjadi ajaran praktis dan bahkan mistik. Ajaran mistik terlihat misalnya ajaran Stoa, Epicurus, dan Plotinus. Pudarya kekuasaan Romawi, menjadi isyarat yang sah ke arah datangnya tahapan baru, yaitu fisafat dan ilmu harus mengabdi kepada agama. Filsafat Yunani yang dikesankan sangat spekulan, khususnya pemikiran Aristoteles telah dicairkan dari Antonimanya dengan doktrin gerejani. Filsafat lebih bercorak teologis dan idiologis (berkarakter tertutup dibandingkan corak sebelumnya yang ilmiah (dengan sifat terbukanya).

Biara tidak saja menjadi tempat aktivitas agama, tapi juga menjadi pusat kegiatan intelektual. Karena kegiatan intelektual terjadi di dalam biara dan gereja, ditambah dengan adanya ketentuan terbatas bagi umat yang mampu dan dituntut menguasai injil, maka jumlah orang yang mengakses ilmu menjadi demikian kecil dan terbatas.

Ilmu pengetahuan dihubungkan dengan kitab suci umat Kristiani dalam bentuk *History Of Scientific Progress* sehingga elastisitas ilmu pengetahuan menjadi tidak fleksibel dan terkurung oleh doktrin agama.

Kondisi ajaran Kristiani yang menempatkan kitab suci dengan ilmu dalam posisi tadi, akan menjadi catatan penting bukan bagi masyarakat posisi Kristen sesudahnya, tetapi yang menarik justru bagi masyarakat dengan komunitas lain seperti masyarakat Muslim. Mereka merespon hubungan agama dengan ilmu pengetahuan hanya dalam bentuk sosial psikologis.

Kondisi ini telah menyebabkan hilangnya tradisi agung Yunani yang kritis sekaligus dialektis. Sebagian besar pengikut

ajaran Kristus yang fanatik agamanya, malah memberi kesan lahirnya kembali mitologi seperti pernah berjaya di abad-abad pra Socrates, Plato dan Aristoteles di Yunani Kuno. Pengikut Kristus justru sering mempertentangkan hasil kajian ilmiah dan filosofis yang dibangun manusia sebelumnya. Sehingga dunia kembali mengalami kegelapan dan masyarakat dunia kembali dikalahkan oleh mite-mite.

Sikap sebagian masyarakat Kristen terhadap ilmu, ternyata masih terjadi pada ilmuan-ilmuan pada abad Mediavalis (ilmuan abad pertengahan). Tokoh kuncinya terlihat dari fenomena inkuisi tenhadap Galileo Galilei dan Giordano Bruno. Mereka dianggap bahwa penemuan ilmiahnya yang bertentangan dengan apa yang terjadi dalam kitab suci Kristen. Atau praksisnya, karena penelaan keilmuan berbeda dengan apa yang telah diyakini pasti benar dalam ajaran Kristen.

Namun demikian ketika mayoritas masyarakat mengambil sikap pandang yang jauh dari filsafat, bukan berarti silsafat otomatis mati dan terhenti dalam lintasan sejarah dunia. Sejarah mencatat bahwa di era patristik juga muncul tokoh-tokoh dan sekaligus ilmuan yang peduli terhadap persoalan filsafat meski dalam jumlah yang relatif kecil dan hampir tidak mempunyai pengaruh apa-apa terhadap kecenderungan masyarakat, tokoh itu adalah **Plotinus** (204-269 M) dan **Agustine** (354-430 M). Pemikiran-pemikiran mereka telah mempengaruhi pemikiran filosof masyarakat muslim, khususnya tentang ciri Keesaan Tuhan.

D. Upaya Sintetik

Setelah kurang lebih tujuh abad tenggelamnya ilmu pengetahuan umat muslim berlahan-lahan tapi pasti memungut

kembali serpihan-serpihan hikmah Yunani kedalam basis keilmuan yang lebih praktis dan dinamis.

Ada dua alasan mengapa dunia Islam tampil menjadi penyelamat ilmu pengetahuan Yunani Kuno.

Pertama, dorongan keagamaan seperti terlihat pada nash-nash Al-Qur'an, banyak yang membicarakan tentang pentingnya ilmu pengetahuan.

Kedua, kira-kira setelah seratus tahun wafatnya Nabi Muhammad, orang Islam telah berhasil melaksanakan tugas untuk menguasai sesuatu. Karakter dimaksud terlihat baik secara politik (menguasai wilayah) maupun keagamaan.

Dunia Islam selama tujuh abad keemasannya bukan saja telah melahirkan filosof seperti Ibn Rusyd (1198M) dan kemudian menjadi pelopor masuknya filsafat ke dunia Eropa melalui Cordova, tetapi jauh hari sebelum Ibn Rusyd masyarakat muslim telah melahirkan sejumlah filosof yang luar biasa. Dunia Islam mampu melahirkan filosof dan saintis seperti Al-Farabi (950 M), Al-Biruni (973-1048 M), Ibn Haitam (965-1039 M), Ibn Sina (1037 M), Al-Kindi dan Al-Raazi (1209 M) yang terkenal dengan komentar-komentarnya terhadap filsafat Aristoteles. Al-Razi disebut juga sebagai guru kedua setelah Plato.

Lahirnya sejumlah filosof tadi, telah mengakibatkan lahirnya sejumlah pemikiran yang luar biasa. Pemikiran mereka bukan saja maju untuk zamannya, tetapi bahkan dikenang dan dipelajari sampai sekarang. Sejumlah filosof itu telah menjadi pewaris ideal bagi perkembangan filsafat Yunani dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Berbeda dengan masyarakat Yunani yang diklaim banyak pihak keilmuan yang berbasis sekularistik, ilmu dalam dunia Islam, disemangati oleh nilai-nilai agama dan nilai-nilai epistemologi

keilmuan dan filsafat dalam bingkai yang sangat luar biasa karena komunitas masyarakat ini mampu memadukan antara kepentingan empiris rasional dengan intuisi plus wahyu.

Masyarakat muslim mampu menyusun dan menawarkan tiga metodologi yang menandai lahirnya epistomologi keilmuan yang kompromistik pada cara pengambilan pengetahuan yang murni berbasis empiris-rasional dengan intuisi wahyu. Ketiga metodologi tersebut adalah: *Bayani*, *Burhani*, dan *Irfani*. **Bayani** adalah sebuah metode berpikir yang didasarkan pada teks kitab suci (Al-Qur'an). Pendekatan bayani melahirkan sejumlah produk hukum Islam (Fiqh Islam) dan bagaimana cara menghasilkan hukum dimaksud (Ushul Fiqh) dengan berbagai variasinya. Selain itu juga melahirkan sejumlah karya tafsir Al-Qur'an.

Burhani adalah kerangka berpikir yang tidak didasarkan atas teks suci maupun pengalaman spiritual melainkan atas dasar keruntutan logika. Kebenaran dalam spekulatif metodologi ini persis seperti diperagakan oleh metodologi keilmuan Yunani yang landasannya murni pada cara kerja empirik. Kebenaran harus dibuktikan secara empirik dan diakui menurut penalaran logis. Pendekatan burhani mampu menyusun cara kerja keilmuan dan mampu melahirkan sejumlah teori dan praksis ilmu seperti: ilmu-ilmu biologi, fisika. astronomi, geologi, dan bahkan ilmu ekonomi, pertanian dan pertambangan.

Irfani adalah model penalaran yang didasarkan atas pendekatan dan pengalaman spiritual langsung atas realitas yang tampak. Bidik Irfani adalah esoterir atau bagian batin, oleh karena itu, rasio digunakan hanya untuk menjelaskan pengalaman spiritual. Metodologi dan pendekatan irfani mampu menyusun dan mengembangkan ilmu kesufian.

Setelah umat Islam berhasil peranan yang cukup penting dalam ilmu pengetahuan dan filsafat, akhirnya ia pun meninggalkan tradisi leluhumya. Sebagian intelektual muslim menyebut bahwa menurunnya minat masyarakat terhadap ilmu pengetahuan terutama setelah **Ghazali** (111 M) merumuskan teologi filsafatnya, Abu Hasan Al-Asyari yang terang-terangan menolak filsafat yang dihasilkan filosof muslim.

Seiring dengan menurunnya minat masyarakat muslim terhadap pengembangan ilmu pengetahuan dan bahkan melakukan penolakan terhadap filsafat, dunia Barat mengambil manfaat dari kelahirannya pada Perang Salib untuk mengambil ilmu dan peradaban yang dibangun masyarakat muslim.

Buku-buku filsafat Yunani yang telah diterjemahkan ke dalam bahasa Arab dan ilmu kreatif geniun masyarakat muslim yang prosesnya dibiayai negara, khususnya pada Khalifah **Harun Al-Rasyid** dan **Al-Makmun**, diterjemahkan ulang oleh masyarakat Eropa dan Barat ke dalam bahasanya dan kemudian membawanya kenegaranya sendiri.

Selain itu, potret sejarah juga menunjukkan bahwa berkat usaha mereka dalam merespon pemikiran Ibn Rusdi dalam bidang filsafat yang berkembang di Eropa telah menjadi ilmu penting bagi munculnya gerakan *reneceince* (abad ke 16) dan Auf Klarung (adab ke 18), sehingga peradaban dan perkembangan ilmu pengetahuan yang berkembang di Barat saat ini adalah suatu proses penting yang telah dilintasi dunia Islam, bahkan menjadi transmisi yang cukup signifikan dan cukup efektif bagi pertumbuhan dan perkembangan ilmu pengetahun dan teknologi Barat Modern.

E. Neo Aristotelian

Masuknya filsafat Ibn Rusdi yang sangat Aristotelian ke Eropa melalui Cordova, telah diwarisi oleh kaum partistik Kristen dan Skolastik Muslim. Warisan itu bersifat kualitatif dalam bidang pengetahuan dan teknologi. **Wels** dalam karyanya *The Out line Of History* menyimpulkan bahwa jika orang yunani menjadi bapak metode ilmiah maka orang muslim adalah bapak angkatnya.

Kepeloporan revolusioner yang menyehabkan lahirnya Renaicence dan Auf Klarung, tanda-tandanya terlihat dari mulai munculnya Nicolas Cornernicius (1473-1543 M) yang telah melahirkan ilmu astronomi dengan menyelidiki putaran benda-benda angkasa. Pemikiran ini kemudian dikembangkan Galileo Galilei (1564-1642 M) dan Jhohanes Kefler (1571-1630 M) yang telah melahirkan revolusi tidak saja dalam persoalan hubungan agama Kristen dengan ilmu pengetahuan, akan tetapi dalam kehidupan masyarakat yang berimplikasi sangat jauh dan mendalam karena sudah memasuki fase dan tahap sains serta teknologi yang lebih praktis.

Tokoh lainnya dapat dilihat dari pemikiran Versalinus (1514-1564 M) yang telah melahirkan pembaharuan persepsi dalam bidang Anatomi dan Biologi. Issac Newton (642-727 M) telah menumbangkan bentuk devinitif bagi mekanika Descartes dan Immanuel Kant (awal abad ke 20) yang telah memberi implikasi yang sangat luar dan mendalam terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan filsafat modern. Manusia mengarahkan hidupnya ke dunia sekular, yaitu seuatu kehidupan pembebasan dan kedudukannya yang semula merupakan koloni agama dan gereja kepada kehidupan yang sama sekali lepas dari nilai-nilai agama.

Corak, sifat dan karakter keilmuan Barat yang sekular memang dapat difahami. Sebab kelahiran ilmu modern, sebenarnya

lahir dari sikap antitetik terhadap rancang bangun keilmuan Kristen yang menempatkan gereja sebagai pusat kajian berbagai bidang, termasuk bidang keilmuan Barat. Lahirnya keilmuan yang sekular, telah menyebabkan ilmu berkembang dalam percepatan teknologi yang tinggi, namun sekaligus telah menghilangkan nilai-nilai spiritual, bahkan cenderung lahirnya sikap ateistik.

Revolusi ilmu pengetahuan yang dihasilkan oleh para ilmuan dan para filosof Barat Modern itu terus berkembang. Perkembangan ini semakin memperlihatkan hasil yang maksimal terutama ketika Einstein merombak karangan filsafat Newton yang sudah mampu melalui teori kuantumnya yang telah merubah persepsi dunia ilmu tentang sifat-sifat dasar dan perilaku materi sedemikian rupa sehingga para pakar dapat melanjutkan penelitiannya. Melalui karnya Einstein ini, manusia modern dapat mengembangkan ilmu dasar seperti astronomi, fisika, kimia, biologi dan molekuler yang pada tahap tertentu telah dibangun di Yunani dan dunia Islam menjadi ilmu pengetahuan yang demikian luar dan mendalam yang tidak hanya mengglobalkan dunia tetapi juga telah melahirkan revolusi besar yakni kemampuanya membuat bayi tabung dan bahkan kloning tidak hanya pada tumbuhan dan binatang tetapi juga pada dirinya sendiri.

Di dunia Barat, sampai hari ini, ide-ide Plato dan Aristoteles sebagai tokoh dan figur kunci dalam pemikiran Yunani, tetapi mempengaruhi cukup signifikan terhadap perkembangan peradaban Barat modern. Konsep Plato terhadap hirarki dalam masyarakat, tentang negara ideal yang diperintah sekelompok "garda" yang di India hampir sama seperti Kasta Brahmana yang statusnya tinggi, atau kelas penguasa seperti yang terjadi di Inggris masih menjadi patokan dasar dalam pembangunan sistem politik kenegaraan.

F. Penutup

Kelahiran filsafat pada zaman Yunani Kuno merupakan reaksi dari mite yang berkembang pada waktu itu mengenai asal-usul dan kejadian alam semesta berdasarkan analisis pemikiran rasional, padahal manusia pada zaman itu belum mampu melepaskan diri mereka dari belengu mite. Terobosan yang dilakukan oleh pana filusuf pada masa itu mungkin tak terpahami pada zamannya, namun akhirnya manusia mengakui pentingnya peran akal dalam memahami alam semesta.

BAB III
MENGENAL FILSAFAT: SEBUAH PENGANTAR

A. Pendahuluan

Filsafat ilmu bagian dari dimensi epistemologi. Tidak bisa seorang belajar filsafat ilmu jika tidak membahas terlebih dahulu apa itu filsafat. Uraian ini berupa *review* untuk mengawali pemahaman kita tentang filsafat ilmu. Prof. Dr. Ahmad Tafsir dalam bukunya *Filsafat Umum* menganjurkan agar mahasiswa tidak "dicekoki" dahulu dengan beragam definisi, karena mereka akan bingung. Nanti dengan sendirinya: banyak membaca buku mereka akan dapat memahami apa itu filsafat. Saya kira pendapat ini ada benarnya, jika ditujukan kepada mahasiswa yang aktif dan kreatif mencari sumber-sumber pengetahuan.

B. Landasan Teoritis

Berikut ini beragam pendapat tentang definisi filsafat sebagai pengantar:

1. Dr. Hasan Bakti Nasution:
   kata *filsafat* berasal dari bahasa Yunani *philosophia*. *Philo* artinya *cinta* sedangkan *sophia* artinya *kebijaksanaan* atau *kebenaran*. Cinta disini bukan hanya berarti menyukai tetapi juga memililki. Jadi philosophia adalah orang yang mencintai

kebenaran sehingga berupaya memperoleh dan memilikinya[11]

2. Harun Nasution:
   Filsafat berasal dari struktur kata philos dan *sophia*. philos dan shopos atau filosofien. (*philein*) dalam arti cinta dan (shopos) dalam arti *wisdom* atau bijaksana. Orang Arab menurut Harun memindahkan kata *philosopia* ke dalam bahasa mereka dengan menyesuaikan tabi'at atau susunan kata-kata. bahasa Arab yaitu filsafat dengan pola (*wazan*) *fa'ala, fa'lalah,* dan *fi'lal*. Berdasarkan wazan itu, maka penyebutan kata filsafat dalam bentuk kata benda seharusnya disebut filafat atau filsaf.[12]
3. Ali Mudhofar:
   kata filsafat dalam bahasa Indonesia memiliki padanan kata falsafah (Arab), *philosopia* (Inggris). philosopie (Jerman Belanda dan Prancis). Semua kata itu, berasal dan bahasa Yunani philosofia. Kata philosofia terdiri dari dua suku kata, yaitu *philein, philos* dan *shopia*. Philein berarti mencintai, *philos* berarti *teman*. shopos berarti *bijaksana* dan shopia berarti *kebijaksanaan*. Dengan demikian, ada dua arti secara etimologi dari kata filsafat yang sedikit berbeda. *Pertama*, apabila istilah filsafat mengacu pada asal kata philein dan shopos maka berarti mencintai hal-hal yang bersifat bijaksana (ia menjad sifat). *Kedua*, apabila filsafat yang mengacu pada asal kata philos dan shopia, maka berarti teman kebijaksanaan (filsafat menjadi kata benda).[13]

---

11 Hasan Bakti Nasution, *Filsafat Umum* (Jakarta : Gaya Media Pratama), 2001, hlm. 1.

12 Harun Nasution, *Filsafat Agama* (Jakarta: Bulan Bintang, 1973) hlm. 3.

13 Abdul Muin, "Mengenal Filsafat" Makalah Mahasiswa Pascasarjana IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2009, hlm. 1.

C. Filsafat Sebagai Ilmu (Terminologi)

Filsafat sebagai ilmu memiliki Objek, metode dan sistem tersendiri. Atau disebut juga dengan pendekatan istilah (terminologi). Dalam kaitan ini para ahli mengajukan aneka pengertian sesuai dengan sudut pandang masing-masing:

1. **Plato**, mengatakan bahwa filsafat adalah berusaha mencapai kebenaran yang asli, karena kebenaran di tangan Tuhan. Atau disingkat dengan pengetahuan tentang segala yang ada.
2. **Aristoteles**, murid Plato, mengatakan bahwa filsafat adalah Ilmu pengetahuan yang meliputi kebenaran yang terkandung didalamnya ilmu metafisika, logika, retorika, etika, ekonomi, politik, sosial budaya dan estetika.
3. **Al-Farabi**, filsuf besar muslim yang digelar sebagai "Aristoteles kedua", mengatakan bahwa filsafat adalah pengetahuan tentang yang ada menurut hakikatnya yang sebenarnya" (*al-'ilm bi al-mawjd bimā huwa maujūd*
4. **Immanuel Kant**, filsuf Barat yang digelar sebagai "raksasa pemikir Eropa mengatakan bahwa filsafat adalah ilmu pokok dan pangkal segala pengetahun yang mencakup di dalamnya empat persoalan:
   a. Apa yang dapat kita ketahui, dijawab oleh metafisika
   b. Apa yang boleh kita kerjakan, dijawab oleh etika
   c. Apa yang dinamakan manusia, dijawab oleh antropologi
   d. Sampai dimana harapan kita, dijawab oleh agama.
5. **Hasbullah Bakry**, memberi definisi filsafat dengan ilmu yang menyelidiki segala sesuatu dengan mendalam mengenal ke-Tuhan-an, alam semesta dan manusia, sehingga dapat menghasilkan pengetahuan tentang bagaimana hakikatnya sejauh yang dapat dicapai manusia.

Lima definisi di atas menjelaskan filsafat sebagai suatu ilmu, dalam arti, suatu metode penemuan kebenaran atau pengetahuan tentang sesuatu yang meliputi metafisika, logika, estetika, etika, ekonomi, politik, sosial, budaya, antropologi dan agama.

D. Filsafat Sebagai Suatu Aktivitas

Filsafat digambarkan sebagai suatu aktivitas. Atau bisa disebut filsafat sebagai filsafat. Artinya, filsafat adalah suatu proses berpikir untuk memperoleh jawaban-jawaban dari berbagai problem. Dalam kaitan ini, Titus dan kawan-kawan mengajukan tiga pengertian filsafat yaitu:

1. Filsafat adalah suatu poses kritik atau pemikiran terhadap kepercayaan dan sikap yang sangat dijunjung tinggi.
2. Filsafat adalah sebagai analisa logis dari bahasa serta penjelasan tentang arti kata dan konsep, dan
3. Filsafat adalah suatu usaha untuk memperoleh gambaran keseluruhan.

E. Filsafat Berdasarkan Watak dan Fungsinya

Ada beberapa defenisi filsafat yang telah diklasifikasikan berdasarkan watak dan fungsinya:

1. Filsafat adalah sekumpulan sikap dan kepercayaan terhadap kehidupan dan alam yang biasanya diterima secara tidak kritis (arti informal)
2. Filsafat adalah suatu proses kritis atau pemikiran terhadap kepercayaan dan sikap yang sangat dijunjung tinggi (arti formal)
3. Filsafat adalah usaha untuk mendapatkan gambaran keseluruhan. Artinya filsafat berusaha mengkombinasikan hasil bermacam-macam sains dan pengalaman kemanusiaan

sehingga menjadi pandangan yang konsisten tentang alam (arti spekulatif).

4. Filsafat adalah analisis logis dan bahasa serta penjelasan tentang arti kata dan konsep. Corak filsafat yang demikian dinamakan logosentrisme.
5. Filsafat adalah sekumpulan problem yang langsung mendapat perhatian dari manusia dan yang dicarikan jawabannya oleb ahli-ahli filsafat.

F. Ciri-Ciri Berpikir Filsafat atau Kefilsafatan

Berpikir filsafat memiliki karakteristik tersendiri dibandingkan dengan ilmu-ilmu pengetahuan lainnya. Terdapat beberapa ciri berpikir filsafat sebagai berikut:

1. *Radikal*
   Kata radik berasal dari kata (radix/Yunani) yang berarti akar/indonesia. Berpikir radikal artinya berpikir sampai ke akar-akar persoalan. Berpikir terhadap sesuatu dalam bingkai yang tidak tanggung-tanggung, tidak ada sesuatu yang terlarang untuk dipikirkan.
2. *Universal*
   Universal artinya berpikir secara menyeluruh. tidak terbatas pada bagian-bagian tertentu, tetapi mencakup keseluruhan aspek yang konkret dan abstrak atau yang fisik dan metafisik.
3. *Konseptual*
   Merupakan hasil generalisasi dan abstraksi pengalaman manusia, Misal apakah kebebasan itu?
4. *Koheren dan Konsisten*
   Koheren artinya sesuai dengan kaidah-kaidah berpikir logis. Sedangkan konsisten adalah tidak mengandung kontradiksi.

5. *Sistematik*
   Sistematik adalah berpikir logis, yang bergerak selangkah demi selangkah (*step by steep*) penuh kesadaran, berurutan dan penuh rasa tanggung jawab. Ciri ini penting dilakukan untuk menghindari terjadinya *jumping conclusion* dalam membuat rumusan suatu kesimpulan.
6. *Komprehensif*
   Mencakup atau menyeluruh. Berpikir filsafat merupakan usaha untuk menjelaskan alam semesta secara keseluruhan
7. *Bebas*
   Pemiikiran filsafati boleh dikatakan merupakan hasil pemikiran yang bebas, yakni bebas dari prasangka-prasangka sosial, historis, kultural, bahkan religius.
8. *Bertanggungjawab*
   Seseorang yang berfilsafat adalab orang yang berpikir sekaligus bertanggungjawab terhadap hasil pemikirannya paling tidak terhadap hati nuraninya sendiri.

G. Cabang Filsafat

Cara lain untuk mengenal lebih jauh tentang filsafat adalah dengan memahami pembagiannya, sehingga dengan jelas mengetahui posisi dimana filosof itu berada. Pembahagiaan filsafat berdasarkan beberapa filsuf:

1. Aristoles membagi filsafat kepada empat cabang yaitu:
   a. *Logika* yaitu ilmu tentang bagaimana cara berpikir yang benar sehingga sampai pada kesimpulan yang benar. Ilmu ini merupakan pendahuluan bagi filsafat. sehingga tidak mungkin mengadakan kajian tanpa memahami logika sebelumnya.

b. *Filsafat Teoritis* yang meliputi:
    1) Fisika yang membicarakan dunia material (empiris).
    2) Matematika yang membicarakan benda ditinjau dari segi jumlahnya (komulatit)
    3) Metafisika yang mempermasalahkan tentang hakikat segala yang ada apa adanya (*maujudun hua maujud)*
c. *Filsafat* Praktis yang meliputi:
    1) Etika yang membicarakan bagaimana seharusnya tingkah laku dalam kaitanya untuk memperoleh kesusilaan dan kebahagiaan.
    2) Ekonomi yang membicarakan bagaimana seharusnya tingkah laku seseorang dalam kaitannya untuk mencapai kemakmuran keluarga.
    3) Politik yang membicarakan bagaimana seharusnya tingkah laku individu dalam kaitannya dengan masyarakat dan negara untuk memperoleh ketenangan kehidupan.
d. *Filsafat Puitika* (kesenian) yang membicarakan bagaimana seharusnya manusia memperoleh kepuasan dalam hidupnya.

2. ENSIE (*Eerste Nederlanse Systematic Ingerichte Enclychlopedia*) sebuah lembaga yang mendalami filsafat di Belanda membagi filsafat kepada sembilan yaitu: (1) metafisika (2) logika (3) filsafat mengenal (4) filsafat pengetahuan (5) filsafat alam (6) Filsafat kebudavaan (7) etika (8) estetika dan (9) antropologi.
3. Al-Farabi (257-33 7 H/ 870 950) membagi filsafat kepada
    a. Filsafat teori (*al-falsafah al-'alimah*)
    b. Filsafat praktis (*al-falsafah al-'amilah*)

Berdasarkan pendapat lain filsafat sebagai sebuah disiplin ilmu telah melahirkan tiga cabang kajian. Ketiga cabang kajian

dimaksud adalah teori hakikat (ontologi), teori pengetahuan (epistemologi), dan teori nilai (aksiologi). Ketiga cabang ilmu kemudian berkembang lagi dan masing-masing melahirkan cabang sendiri-sendiri. Berikut adalah pengertian tiga cabang besar dalam bidang filsafat dan perkembangan atau pencabangan dari tiga cabang besar itu.

1. *Teori Hakikat (Ontologi)*

Teori hakikat adalah cabang filsafat yang membicarakan hakikat sesuatu atau hakikat benda. Ilmuan menyebut bahwa teori hakikat ini sama dengan ontologi yang tugasnya memberikan jawaban atas pertanyaan: *apa sebenarnya realitas sesuatu? Apakah sesuatu itu sesuai dengan penampakkannya atau tidak?* Untuk menjawab soal-soal tadi, maka filosof menyelesaikan dan memberikan jawaban dengan menggunakan teori hakikat atau ontologi ini.

Jawaban terhadap soal-soal tadi, bisa sangat metafisik (penguatan terhadap eksistensi yang *beyond*), atau bisa menolak keberadaan atau eksistensi yang *beyond*. Karena, tidak salah juga jika dalam teori ini, ilmuwan kemudian membagi dan mencabangkan teori ini pada paham-paham seperti berikut ini:

a. *Aliran Idealisme,* aliran ini menganggap bahwa di balik realitas fisik pasti ada sesuatu yang tidak tampak. Bagi aliran ini, sejatinya sesuatu justru terletak di balik yang fisik, berada dalam ide.
b. *Aliran materialisme,* aliran ini menganggap bahwa sejatinya realitas adalah aspek materi. Bagi aliran ini, apa yang dimaksud dengan ide, justru akan muncul dari realitas materi atau realitas benda.
c. *Aliran Dualisme,* aliran mi tampaknya hendak menggabungkan (sintesis) antara eksistensi yang fisik

dengan eksistensi yang metafisik. Bagi aliran ini, eksistensi sesuatu itu, bisa berupa yang fisik bisa juga yang bersifat metafisik.

2. ***Teori Pengetahuan (epistemologi)***

Teori pengetahuan adalah cabang dari filsafat ilmu yang membicarakan atau mengkaji tentang cara memperoleh pengetahuan. Cabang ini sering juga disebut epistemologi yang umumnya membicarakan tentang hakikat pengetahuan, yaitu apa sesungguhnya yang dimaksud dengan pengetahuan. Dalam bidang ini di kaji soal sumber pengetahuan dan bagaimana manusia (bersifat metodologis) dalam memperoleh pengetahuan serta norma berpikir seperti apa yang dimungkinkan dapat melahirkan atau dapat memperoleh dan membentuk pengetahuan yang benar.

3. ***Teori Nilai (Aksiologi)***

Teori nilai adalah cabang filsafat yang membicarakan tentang orientasi atau nilai buat kehidupan. Cabang filsafat ini sering disebut sebagai aksiologi, karena cabang ini dapat menjadi sarana orientasi manusia dalam menjawab suatu pertanyaan yang fundamental yaitu bagaimana manusia harus hidup dan bertindak berdasarkan nilai yang dianggap benar baik dalam perspektif masyarakat maupun dalam perspektif agama? Untuk itu, para ilmuwan membagi bidang ini pada rupa yang disebut dengan etika dan estetika.

H. Objek Kerja Filsafat Ilmu

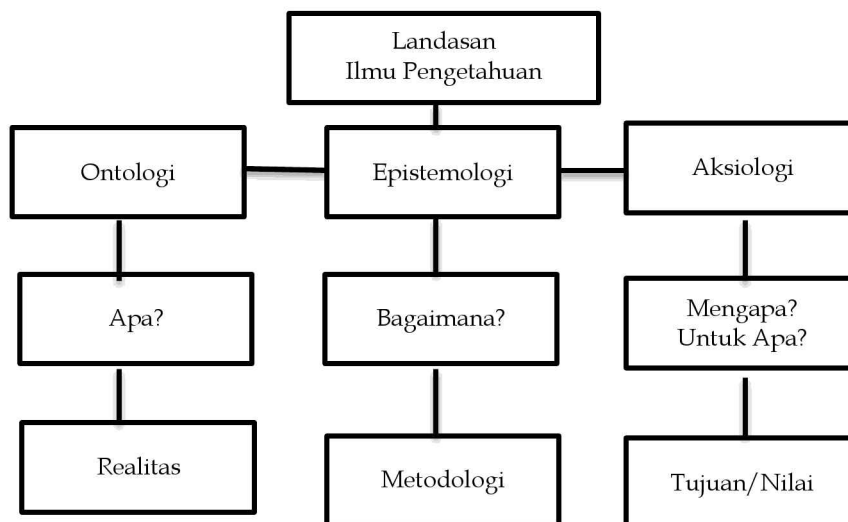
Filsafat ilmu sebagaimana lahirnya dengan bidang-bidang ilmu yang lain, juga memiliki Objek material dan Objek formal tersendiri. Objek material atau pokok bahasan filsafat ilmu adalah ilmu pengetahuan itu sendiri yaitu pengetahuan yang telah disusun

secara sistematis dengan metode ilmiah tertentu sehingga dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya secara umum.

Objek formal ilmu adalah hakikat (esensi) ilmu pengetahuan artinya filsafat ilmu lebih menaruh perhatian terhadap problem-problem ilmu pengetahuan seperti:

a. Apa hakikat ilmu itu sesungguhnya?
b. Bagaimana cara memperoleh kebenaran ilmiah?
c. Apa fungsi ilmu pengetahuan itu bagi manusia?

Problem-problem tersebut yang dibicarakan dalam landasan pengembangan ilmu pengetahuan yakni ontologis, epistimologis. dan aksiologis. Bila digambarkan pada lembaran berikut (lihat halaman 27):

Skema Objek Kerja Filsafat

I. Kesimpulan

Dilihat dari pembahasan di atas, maka filsafat dapat dibedakan dalam dua jenis pengertian. *Pertama*, filsafat sebagai *reflectif thinking*. *Kedua*, filsafat sebagai produk kegiatan berpikir murni dan ia sudah terbentuk dalam suatu disiplin ilmu. Filsafat dalam *term* pertama dapat diartikan sebagai aktivitas pikir-murni, atau akal pikir manusia dalam usaha mengerti secara mendalam atas segala sesuatu. Ia merupakan satu daya atau kemampuan berpikir yang tinggi dan manusia dalam usaha memahami kemestaan. Sedangkan filsafat dalam arti yang kedua telah terbentuk dalam perbendaharaan yang terorganisasi dan telah memiliki sistematika tertentu.

Bidang utama filsafat, metafisika (Khususnya ontologi), epistemologi, dan aksiologi merupakan landasan pengembangan ilmu pengetahuan. Landasan ontologi ilmu berkaitan dengan hakikat ilmu, sebab secara ontologis ilmu mengkaji realitas sebagaimana adanya. Landasan epistemologi ilmu berkaitan dengan aspek-aspek metodologi ilmu dan sarana berpikir ilmiah lainnya seperti bahasa, logika, matematika, statistika. Landasan aksiologi ilmu berkaitan dengan dampak ilmu bagi umat manusia. Persoalan utama yang mengedepan di sini apa manfaat ilmu bagi umat manusia? Untuk apa ilmu itu digunakan? Apakah ilmu itu bebas nilai atau tidak? Dalam hal ini nilai kegunaan ilmu menempati posisi yang sangat penting. Dapatkah ilmu membantu manusia untuk memecahkan masalah masalah yang dihadapinya sehari-hari atau justru sebaliknya?

Pengembangan ketiga landasan ilmu pengetahuan ini akan melahirkan sifat kebijaksanaan limuwan dalam menerapkan ilmunya di masyarakat. Sebab apa pun halnya, sulit bagi masyarakat untuk menerima kenyataan bahwa produk ilmiah inilah menyengsarakan dan merugikan mereka.

BAB IV
METAFISIKA: PENCARIAN HAKIKAT KEBENARAN

Fariduddin Attar
Bangunlah pada malam hari
Dan dia memikirkan tentang dunia ini
Ternyata dunia ini adalah sebuah peti
Sebuah peti yang besar dan tertutup di atasnya
Dan kita manusia berputar-putar di dalamnya
Dunia sebuah peti yang besar
Dan tertutup di atasnya
Dan kita terkurung di dalamnya
Dan kita berjalan-Jalan di dalamnya
Dan kita berjalan-jalan di dalamnya
Dan kita beranak di dalamnya
Dan kita membuat peti di dalamnya
Dan kita membuat peti
Di dalam peti

A. Pendahuluan

Sajak di atas adalah petikan sajak Taufik Ismail, yang dikutip Jujun S. Suria sumantri dalam bukunya *Filsafat Ilmu*. Fariduddin Attar tidak henti-hentinya terpesona menatap dunia dan tampaknya semakin menjangkau jauh pemikiran manusia, semakin menyadari betapa kecilnya keberadaan manusia itu sendiri. Sajak

itu mewakili pertanyaan mendasar manusia: Apakah hakikat kenyataan hidup sebenar-benarnya?

Ketika kuliah di IAIN Syekh Nurjati Cirebon, saya masih ingat makalah berjudul *Metafisika* adalah makalah kedua, dan giliran saya untuk mempresentasikannya. Dalam bayangan saya, metafisika adalah ilmu yang berkaitan dengan masalah "ghaib" ternyata pandangan itu adalah persepsi yang berbeda ketika saya lebih membaca apa dan mengapa dengan metafisika.

Bidang telaah filsafat yang disebut metafisika merupakan tempat berpijak dari setiap pemikiran filsafat–termasuk pemikiran iImiah. Diibaratkan *pikiran* adalah roket yang meluncur ke bintang-bintang, menembus galaksi dan awan gemawan, maka *metafisika* adalah landasan peluncurannya. Dunia yang sepintas lalu kelihatan sangat nyata ini, ternyata menimbulkan berbagai spekulasi tentang hakikatnya.

B. Pengertian Metafisika

Menurut Jean hendrik Rapar:

> Metafisika terdiri dari kata *meta* yang artinya *sesudah dibalik*, dan *phisika* artinya *nyata*. Kata tersebut berasal dan bahasa Yunani. Secara bahasa dapat diartikan bahwa metafisika adalah sesudah fisika atau sesuatu dibalik yang fisik (nyata). Istilah metafisika dipopulerkan oleh **Andronikos** dan **Rhodes** (70 SM) yang melakukan interpretasi atas karya-karya Aristoteles.[14]

K. Bertens mengatakan:

> Metafisika dalam bahasa Yunaninya *ta meta ta phiysica* yang berarti *hal-hal sesudah hal-hal fisik*. Kalau demikian halnya kata

---

14 Jean Hendrik Rapar, *Pengantar Filsafat* (Yogjakarta: Kanisius, 1996), hlm. 44

> metafisika berarti hal-hal sesudah hal-hal fisik, jadi itu bisa dikatakan sesuatu yang dianggap remeh, yaitu bahwa metafisika ditempatkan sesudah *phisica* dalam definisi Andronikus. Sekitar tahun 1950 pendapat ini tidak dapat dipertahankan lagi. Pada tahun 1951 P. Moraus, membuktikan bahwa nama metafisika lazim dipakai dalam kalangan mazhab Aristoteles, sudah lama sebelum Andronikus. P. Moraus menyangka bahwa nama metafisika untuk pertama kalinya diberikan oleh Ariston dari Keos yang menjadi kepala mazhab Aristoteles sekitar tahun 226.[15]

Menurut Anton Bakker, "istilah metafisika sudah berkembang sejak abad ke 3 SM, kata ini biasanya dipakai untuk mengulas tentang masalah masalah yang lebih fundamental. Judul metafisika menunjukkan bagian filsafat yang harus dikaji setelah *phisica* (filsafat alam-dunia)"[16]

Aristoteles menyebut, "selain kata metafisika adalah *protophyloshopia* (filsafat pertama). Aristoteles memuat uraian tentang sesuatu yang ada dibalik gejala-gejala fisik seperti: bergerak, berubah, hidup dan mati. Metafisika menurutnya adalah kebijaksanaan (Sophia) tertinggi."[17]

Aristoteles, ungkap Cecep Sumarna:

> Selain penggunaan kata di atas juga sering menggunakan kata (1) filsafat pertama (*first philosophy*); (2) pengetahuan tentang sebab (*knowledge of cause*); (3) studi tentang ada sebagai ada (*The study of being as being*); (4) studi tentang hal-hal abadi yang tidak dapat digerakkan (*the study of the eternal*

---

15 Dr. K. Bertens, *Sejarah Filsafat Yunani* (Yogyakarta: Kanisius, cet. 92), 1997, hlm. 153.

16 Anton Bakker, *Ontologi Motafisika Umum: Filsafat Pengada dan Dasar-Dasar Kenyataan* (Yogyakarta: Kanisus, 1992), hlm. 15.

17 Dr. K. Bertens, *Op. Cit.*, hlm.154.

and immovable); dan (5) theology, suatu ilmu yang membincangkan persoalan ketuhanan.[18]

Istilah metafisika berkaitan dengan mazhab Aristotelian. Metafisika menunjukkan bahwa yang ditelusuri sesudah hal-hal yang fisik. Fisika membahas asfek yang paling fundamental dari kenyataan, sedangkan fisik membicarakan yang lebih mudah dideteksi. Metafisika dipahami sebagai sesuatu yang tidak ada tapi ada, sesuatu dibalik sesuatu, melihat seuatu yang tidak kelihatan dibalik sesuatu yang kelihatan. Metafisika tidak dapat dikaji dengan pembatasan persepsi akal tentang sesuatu yang wujud. Pengkajian metafisika dapat dilakukan dengan akal yang bebas tanpa terbelenggu wujud persepsi materi.

C. Metafisika Sebagai Objek Filsafat

Objek filsafat tidak terbatas segala yang ada dan yang mungkin ada, tidak terbatas. Inilah yang disebut Objek material filsafat. Apakah yang membedakan antara Objek filsafaf dan Objek ilmu pengetahuan Iainnya? Objek filsafat yang dimaksud adalah Objek materialnya, sebab ilmu pengetahuan pun mempunyai Objek material yang sama dengan filsafat, yaitu segala yang ada dan mungkin ada. Ilmu pengetahuan bebas dan tidak terikat untuk menentukan Objek penyelidikannya, dan sampai saat ini, belum ada pembatasan dalam Objek ilmu pengetahuan (Objek materil)

Filsafat biasa dibedakan dengan ilmu pengetahuan lainnya dari segi sifat penyelidikannya. Filsafat memiliki sifat mendalam (radikal) dalam menyelidiki sesuatu. Objek penyelidikan ilmu pengetahuan hanya terbatas pada sesuatu yang biasa diselidiki secara ilmiah saja, dan jika sudah tidak diselidiki lagi maka ilmu

---

[18] Cecep Sumarna M.Ag, *Filsafat Ilmu: Hakekat Menuju Nilai* (Bandung: Pustaka Bani Quraisy, 2004) hlm. 45.

pengetahuan akan terhenti sampai disitu. Penyelidikan filsafat tidaklah demikian, filsafat akan terus berhenti bekerja hingga permasalahannya dapat ditemui sampai ke akar-akarnya.

Jelas tampak bahwa Objek filsafat menggali dasar-dasar dan prinsip suatu masalah setelah ditemukan maka penggalian itu dilanjutkan ilmu pengetahuan. Meminjam analog pemikiran Will Durant yang diungkap kembali oleh Jujun S.S. :

> Filsafat dapat diibaratkan pasukan marinir yang merebut pantai untuk pendaratan pasukan infantri. Pasukan infantri ini adalah sebagai pengetahuan yang diantaranya adalah ilmu Filsafat yang memenangkan tempat berpijak bagi kegiatan keilmuan. Setelah itu ilmulah yang membelah gunung dan merambah hutan, menyempurnakan kemenangan ini menjadi pengetahuan yang dapat diandalkan. Setelah penyerahan dilakukan maka filsafat pun pergi. Kembali menjelajah laut lepas, berspekulasi dan meneratas.[19]

Filsafat mengungkap sesuatu hal yang fundamental yang menjadi pertanyaan mendasar akal pikiran, setelah sesuatu itu ditemukan maka filsafat menyerahkan pada ilmu pengetahuan untuk dijadikan sebagai Objek ilmu pengetahuan untuk dijelajahi secara luas. Sedangkan, metafisaka adalah bagian dari Objek filsafat dan sudah berkembang menjadi fllsafat metafisika yang oleh Aristoteles persoalan itu sudah disinggung meskipun dengan tidak menggunakan nama metafisika.

D. Pembagian Filsafat Metafisika

Secara umum metafisika dibagi dua, yaitu: (1) mefafisika umum, yang digolongkan pada golongan ini adalah aliran idealism,

---

[19] Jujun S. Suriasumantri, *Op. cit*, hlm. 23-24.

materialism dan naturalism. Juhaya S. Praja memberikan tambahan, "dalam golongan ini juga adalah aliran dualisme dan agnosticisme."[20] (2) Metafisika khusus, yang digolongkan pada golongan ini adalah aliran kosmologi dan teologi metafisika.

1. *Metafisika Umum (Ontologi)*

Metafisika umum merupakan salah satu cabang teori hakikat. Hakikat artinya keadaan yang sebenamya dari sesuatu, bukan keadaan sementara yang selalu berubah. Contoh hakikat air. Air jika didinginkan sampai titik nol derajat celcius maka air akan membeku, jika air dipanaskan maka ia akan memanas. Pertanyaannya apakah hakikat air? Apakah hakikat itu yang cair, yang menguap, atau yang membeku, atau masing-masing itu mempunyai hakikat-hakikat sendiri. Atau ada sesuatu hakikat yang tersembunyi dibalik ketiganya.

Cabang metafisika (ontologi) ini sebagai Cabang yang paling tua (kuno) dan sekaligus utama. Orang yang dianggap pertama memikirkan persoalan ontotogi adalah **Thales**. Thales seorang filosof yang pertama merenungkan asal mula penciptaan air. Atas perenungannya terhadap air yang terdapat dimana-mana, Ia sampai pada suatu kesimpufan bahwa air merupakan substansi terdalam yang menjadi asal mula dan segala sesuatu. Hal terpenting dari pemikiran Thales ini adalah sebenarnya bukan pada pendapatnya tentang air yang menjadi asal mula terjadinya segala sesuatu, melainkan pada pendiriannya yang menyatakan bahwa mungkin segala sesuatu berasal dari satu substansi yang sama, yang kemudian disebut sebagai bersumber dari air. Meskipun kesimpulannya dipertanyakan para filosof sesudahnya, dengan mengajukan pernyataan bahwa di dalam api tidak ada air.

---

[20] Prof. Dr. Juhaya S. Praja, *Aliran-Aliran Filsafat dan Etika* (Jakarta Prenada Media, 2005), hlm. 40.

Ontologi dapat diartikan sebagai sesuatu tentang yang berada. Ia adalah fondasi metafisika, meskipun ontologi tidak secara otomatis disebut metafisika. Ontologi mengajukan pertanyaan tentang yang *berada*, yakni sesuatu yang muncul pada setiap orang, dan pada setiap saat. Ontologi itu deskriftif, bukan spekutatif. Ontologi berusaha menceritakan struktur dasar yang dimiliki oleh yang berada.

Adapun yang berada: tersaji dalam setiap orang yang ada di dalam yang berada, dan yang karenanya turut serta. Di dalam yang berada. Ontotogi dalam pengertian ini menurut **Stephen** adalah *analitis*: "ontotogi menganalisis reatitas yang dihadapi dengan berupaya mendapatkan anasir struktural yang memungkinkan adanya sesuatu di dalam yang berada"[21]

a. *Idealisme*

Kata idealisme berasal dari kata *idea*, arti kata itu ditentukan lebih banyak oleh arti kata idea dari pada ideal. Secara sederhana idealisme terdiri dari ide-ide, pikiran-pikiran, akal (*mind*), jiwa (*self*), bukan benda materi dan berkekuatan. Idealisme lebih menekankan akal dari pada materi. Bagi kalangan idealis akal yang riil, dan materi hanya merupakan produk sampingan. Isu pertama sekali yang dikenal sebagai pelopor aliran ini adata **Plato**.

Idealisme adalah suatu aliran yang mengajarkan bahwa hakikat dunia fisik hanya dapat dipahami dalam kaitannya dengan jiwa dan roh. Ahmad Syadali, MA menyatakan, "istilah ideaslisme diambil dari kata *idea* yaitu sesuatu yang hadir dalam jiwa. Adapun tokoh-

---

[21] Stephen Palmquis, *Pohon Filsafat: Teks Kuliah Pengantar Filsafat*, terj. (Yoyakarta: Pustaka Pelajar, 2002), hlm. 410.

tokohnya antara lain **Fichthe** (1762-1914), **F.W.S. Schelling** (1775-1854), **G.W.F. Hegel** (1770- 031)"[22]
Idealisme itu dibagi pada dua sebutan:

Pertama, subjektif/immaterialisme. Beranggapan bahwa akal jiwa dari persepsi-persepsinya atau atau ide-idenya merupakan segala yang ada, tapi hanya ada dalam akal yang mempersepsikannya. Prinsip ini dikembangkan oleh **Democritus** (460-370 SM). Dia mengembangkan teori tentang atom yang dipelajarinya dari gurunya Leucippus. Ia menyatakan:

> Hanya berdasarkan kebiasaan saja maka manis itu manis, panas itu panas, dingin itu dingin, warna itu wama. Dalam kenyataannya hanya terdapat atom dan kehampaan. Artinya, Objek dan penginderaan sering kita anggap nyata, padahal tidak demikian. Hanya atom dan kehampaan itulah yang bersifat nyata.[23]

Dengan kata lain: manis, panas, dingin atau wama hakikatnya adalah terminologi yang kita berikan kepada gejala yang kita anggap lewat pancaindera. Rangsangan panca indra ini disalurkan ke otak kita dan menghadirkan gejala tersebut. Meminjam istitah **Berkeley**−tokoh yang dikenal mewakili aliran idealisme: *to be is to be perceived; ada adalah disebabkan persepsi.*

Kedua, idealisme Objektif. Beranggapan bahwa semua bagian alam tercakup dalam suatu tata tertib yang meliputi segala sesuatu. Kenyataan tersebut dinisbahkan

---

22 Drs. H. Ahmad Syadali, MA, *Filsafaf Umum* (Bandung: Pustaka Setia, 1999), hlm. 110.

23 Jujun S. Suriasumantri, *Op. cit.* hlm. 64.

kepada ide, dan maksud dari suatu akal yang mutlak (*absolute mind*)

Tiga, idealisme personal/personalisme. Beranggapan realitas dasar bukanlah pemikiran yang abstrak atau proses pemikiran yang khusus, akan tetapi seseorang, suatu jiwa, atau seorang pemikir.

b. *Materialisme*

Cecep Sumarna, mengumpulkan pandangan para filosof tentang materialisme:

> **Lukippos** dan **Demokritos** (460-370 SM) berpendapat bahwa: realitas yang sesungguhnya bukan cuma satu, melainkan terdiri dan banyak unsur. Unsur-unsur itu sendiri tidak terbagi yang kemudian disebutnya sebagai atom yang berarti tidak dapat dibagi. **Thomas Hubbes** (1588-1679) beranggapan bahwa seluruh realitas adalah materi yang tidak bergantung pada gagasan dan pikiran manusia. **Ludwig Andreas F.** (1804-1872) beranggapan bahwa alam materi adalah realitas yang sesungguhnya. **Karl Marx** (1818-1883), beranggapan bahwa hanya ada satu realitas terakhir yang tunggal, yaitu materi, dengan hukum-hukum intrinsik yang selalu sama, semua gejala seperti energi, hidup, hukum, amarah, roh adalah bagian dari fase dalam dialektika perkembangan materi itu. **Haeckel** (1834-1919) beranggapan bahwa hanya ada satu kenyataan material yang tidak berpribadi. Tidak ada pertentangan antara materialisme dan roh, ahtara yang fisik dan fisikis, antara dunia dan Tuhan, semua merupakan dari manifestasi yang sama.[24]

---

[24] Cecep Sumarna, *Op. cit*, hlm. 16-19.

Pandangan-pandangan materealis itu memunculkan pertanyaan: apakah yang terlebih dahulu ada? Apakah materi yang menimbulkan kesadaran, atau sebaliknya? Apakah dunia ini dapat diketahui? Dan Apakah penalaran manusia mampu menembus rahasia-rahasia alam? Serta mampukah manusia mengungkap rahasia alam?

Kalangan materealisme menyatakan: *pertama*, bahwa atom materi yang berada sendiri dan bergerak merupakan unsur-unsur membentuk alam dan bahwa akal dan kesadaran (*conciousness*) termasuk didalamnya segala proses psikal merupakan mode materi tersebut, dan dapat disederhanakan menjadi unsur-unsur fisik; *kedua*, bahwa doktrin alam semesta dapat ditafsirkan seluruhnya dengan sains condong untuk menyajikan bentuk materialisme yang lebih tradisional. Doktrin materialisme menjelaskan, energisme yang mengembalikan segala sesuatu kepada bentuk energi, atau sebagai suatu bentuk dan positivisme yang memberitahukan untuk sains dan mengingkari hal-hal seperti *ultimate nature of reality; realitas yang paling tinggi.*

Fiche memandang bahwa "Objek benda-benda dengan inderanya. Dalam penginderaan Objek tersebut, manusia berusaha mengetahui yang dihadapinya. Maka berjalanlah proses intelektualnya untuk membentuk dan mengabstraksikan Objek itu menjadi pengertian seperti yang dipikirkannya."[25] Sedangkan **Schelling** memandang bahwa Yang Mutlak atau Ratio Mutlak adalah sebagai identitas murni atau indeferensi, dalam arti tidak

25 Ahmad Tafsir, *Op. cit.* hlm. 111.

mengenal perbedaan antara yang subyektif dengan yang Objektif. Yang Mutlak menjelmakan dari dalam dua potensi yaitu yang nyata (alam sebagai Objek). Yang Mutlak sebagai identitas mutlak menjadi sumber roh (subyek) dan alam (Objek) yang subyektif dan yang Objektif, yang sadar dan yang tak sadar. Tetapi Yang Mutlak itu sendiri bukan roh dan bukan pula alam, bukan yang Objektif dan bukan pula yang subyek, sebab yang mutlak adalah identitas mutlak atau indiferensi Mutlak.

c. *Naturalisme*

Ada yang beranggapan bahwa aliran naturalisme ini adalah dasar paham materialisme, artinya kelahiran aliran materialisme berpijak pada paham naturalisme. Kalangan naturalis berpendapat bahwa gejala-gejala alam ini tidak disebabkan oleh pengaruh kekuatan yang bersifat ghaib, melainkan oleh kekuatan yang terdapat dalam alam itu sendiri yang dapat dipelajari dan dengan demikian dapat kita ketahui. **William R. Dennes** beranggapan bahwa katagori pokok untuk memberikan keterangan mengenai kenyataan adalah kejadian. Kejadian dalam ruang dan waktu merupakan satuan yang menyusun kenyataan yang ada. Hanya satuan-satuan semacam itulah yang menjadi satu-satunya penyusun dasar bagi segenap yang ada.

2. ***Metafisika Khusus***

Metafisika khusus membicarakan tentang alam, Tuhan dan manusia. Ketiga persoaan ini telah menjadi dialektika menarik diawal kelahiran filsafat awal di Yunani Kuno sehingga melahirkan aliran kosmologi dan teologi fisika.

a. *Metafisika Kosmologi*

Menurut Komaruddin Hidayat, "Kosmologi berasal dan kata cosmos artinya *ketertiban/keteraturan*, lawan katanya *chaos* artinya kacau. Adapun *Logy* (logos) artinya *percakapan/llmu*. Jadi kosmologi adalah Imu yang membahas tentang alam fisik atau jagad raya (cosmos)"[26]

Diantara tokohnya adalah **David Hume** (1711-1776), menerima adanya Tuhan akan tetapi ia beranggapan, "bahwa Tuhan tidak menghiraukan penyelenggaraan dunia. Dunia dianggap sebagai sebuah hasil ciptaan Tuhan seperti jam yang terdiri dan berbagai. Unsur-unsur yang bergerak dengan sendirinya dan Tuhan tidak ikut campur tangan lagi dalam pergerakan jam itu."[27]

b. *Teologi Metafisika*

Teologi metafisika mengulas persoalan ketuhanan yang dilakukan melalui pendekatan akal dan terlepas dari doktrin-doktrin agama. **Parmedis** (515-450 SM) menyatakan, "bahwa yang mengada itu mengada; mustahil sekaligus tidak mengada."[28]

Plotinus (204-270) berpendapat,

> "Bahwa kenyataan terdiri dari yang satu, yang tunggal dan bersifat external. Yang satu itu bagaikan sumber melimpahkan ruh (*nous*); dan jiwa memancarkan materi. Dalam proses emanasi itu dihasilkan hal-hal yang kesempurnaannya semakin berkurang. Namun penjelmaan paling rendah pun tidak pernah terlepas dari kesatuan yang satu."[29]

---

26 Komaruddin Hidayat, *Menafsirkan Kehendak Tuhan* (Bandung: Teraju, 2004), hlm. 256.

27 Juhaya,*op. cit.* hlm., 113.

28 Dr. Cecep Sumarna, *Filsafat Ilmu* (Bandung: Mulia Press, 2008), hlm. 94.

29 *Ibid*, hlm. 94.

Sigmund Freud (1856-1939), menyatakan, "bahwa kehadiran Tuhan sangat penting bagi manusia, meskipun Tuhan sulit dicerna manusia melalui proses indrawi dan rasionalnya, Tuhan selalu tetap ada dan menjumpai manusia."[30] Dan **Stephen Palmquis** berpendapat, "bahwa Tuhan dapat mempersatukan keaneka-ragaman, jika tidak ada yang dapat mempersatukan keanekaragaman yang biasanya muncul dari pengalaman insani kita dan pikiran kita.[31]

Berbagai pandangan para filosof di atas, mungkin bisa disimpulkan bahwa Tuhan dimata para filosof adalah suatu yang wujud karena Tuhan mewujudkan sesuatu melalui ciptaannya; Tuhan dipandang sebagai sumber terciptanya alam semesta ini; kehadiran Tuhan tidak bisa tidak dirasakan dalam ruhani manusia yang terdalam; kemampuan berpikir dan persepsi manusia tidak mungkin yang tidak akan mungkin akan menyatu membuktikan hanya Tuhan yang dapat menyatu dalam setiap dimensi alam ini. Bisa jadi kesimpulan ini benar, dan bisa jadi tidak sama benarnya dengan apa yang ada dibenak para filosof itu.

E. Kesimpulan

Metafisika mengkaji wujud dibalik yang fisik dan materil. Kajian metafisika untuk menjawab apa sesungguhnya dibalik yang wujud. Perdebatan tentang metafisika melahirkan berbagai aliran: idealisme, materialime dan dualisme. Metafisika mengkaji persoalan: Tuhan, manusia dan alam. Pembahasan tentang ketiga hal itu melahirkan banyak pandangan-pandangan dengan berbagai aliran.

---

30 *Ibid* hlm. 94.

31 *Ibid*, hlm. 95.

BAB V
SUMBER ILMU PENGETAHUAN

Air mengajarkan manusia kebeningan
tapi mengapa hati senantiasa berprasangka
Pohon mengajarkan manusia kekuatan
tapi mengapa hati senantiasa berbolak balik
Sejarah mengajarkan manusia keabadian atas kebenaran
tapi mengapa hati senantiasa meragukannya
Binatang mengajarkan manusia kasih sayang pada sesama
tapi mengapa hati mementingkan diri sendiri
Elang mengajarkan manusia memandang dunia luas
tapi mengapa hati begitu sempit
Pelangi mengajarkan manusia keindahan warna warni
tapi mengapa hati membenci perbedaan pendapat
Kitab suci mengajarkan manusia kebijaksanaan
Tapi mengapa hati kita begitu kerasnya[32]

A. Pendahuluan

Terjadi perdebatan filosofis yang sengit di sekitar pengetahuan manusia, yang menduduki pusat permasalahan di dalam filsafat, terutama filsafat modern. Pengetahuan manusia adalah titik tolak kemajuan filsafat, untuk membina filsafat yang

---

[32] Ahmad Taufik Nasution, S.Ag, M.Pd.I, *Melejitkan SQ dengan Prinsip Asmaul Husna: Merengkuh Puncak Kebahagiaan dan Kesuksesan Hidup* (Jakarta: Gramedia), 2009, hlm.1.

kukuh tentang semesta dan dunia. Jika sumber-sumber pemikiran manusia, kriteria-kriteria, dan nilai-nilainya tidak ditetapkan, tidaklah mungkin melakukan studi apapun, bagaimanapun bentuknya.

Salah satu perdebatan itu adalah diskusi yang mempersoalkan tentang sumber-sumber dan asal-usul pengetahuan dengan meneliti, mempelajari dan mencoba mengungkapkan prinsip-prinsip primer kekuatan struktur pikiran yang dianugerahkan kepada manusia dengan itu ia dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut ini: *bagaimana pengetahuan itu muncul dalam diri manusia? Bagaimana kehidupan intelektualnya tercipta? Dan apakah sumber yang memberikan kepada manusia arus pemikiran dan pengetahuan ini?*

Setiap manusia tentu mengetahui berbagai hal dalam kehidupan, dan dalam dirinya terdapat bermacam-macam pemikiran dari pengetahuan. Dan tidak diragukan lagi bahwa banyak pengetahuan manusia itu muncul dari pengetahuan lainnya. Karena itu ia akan meminta bantuan pengetahuan terdahulu (yang sudah dimiliki) untuk menciptakan pengetahuan baru.

B. Sumber-Sumber Pengetahuan

Dalam karangannya yang sangat masyhur, *Essay Concerning Human Understanding,* John Locke (1632-1704) menunujukkan bahwa problem tentang sumber-sumber pengetahuan merupakan persoalan yang pertama dan fundamental yang harus dibereskan:

> Saya ingin mengganggu saudara dengan sejarah esei saya ini. Lima atau enam orang teman berkumpul di kamar saya, membicarakan suatu subjek yang jauh dari esei ini. Dengan segera mereka menemukan diri mereka berhenti, karena

kesulitan-kesulitan yang timbul dari segala segi. Setelah kami menjadi bingung untuk sementara waktu, tanpa mendekati pemecahan kesangsian-kesangsian yang membingungkan kami tersebut, saya merasa bahwa kami mengambil jalan yang keliru, saya merasa bahwa sebelum kami memulai penyelidikan kami tentang masalah-masalah seperti ini, kami harus menyelidiki kemanapun kami dan mengetahui Objek apa yang cocok dan yang tidak sesuai dengan pikiran kami. Saya usulkan hal ini kepada teman-teman dan mereka setuju; dan karena hal tersebut maka telah disepakati bahwa soal itu menjadi Objek penyelidikan kami yang pertama.[33]

Immanuel Kant (1724-1804) juga menempatkan isu tersebut sebagai yang pertama di antara persoalan-persoalan hidup yang pokok. Sejak zaman Locke dan Kant, problema pengetahuan telah mendapat tempat yang penting dalam pembahasan-pembahasan filsafat.

Dalam pembahasan-pembahssan modern biasanya disebutkan empat sumber pengetahuan.

1. ***Kesaksian (Otoritas)***

Kita dapat mengetahui bahwa Socrates dan Julius Caesar pernah hidup dari kesaksian orang-orang yang hidup pada masa hidup mereka dan dari ahli-ahli sejarah. Sesungguhnya cara yang paling umum untuk mendapatkan pengetahuan tentang masa lalu adalah dengan bersandar kepada kesaksian-kesaksian orang lain, yakni kepada otoritas. Banyak dan pengetahuan yang kita pakai untuk kehidupan sehari-hari kita dapatkan dengan cara itu. Dengan begitu maka kita telah memperoleh pengetahuan tersebut tidak dengan intuisi atau dengan memikirnya sendiri, atau dengan

---

[33] Harold H. Titus dkk., *Persoalan-Persoalan Filsafat*, terj. Prof. H.M. Rasyidi (Jakarta: Bulan Bintang), 1984, hlm. 197-198.

pengalaman pribadi, akan tetapi dengan pemikiran orang lain dan fakta-fakta dalam bidang bermacam-macam pengetahuan.

Otoritas sebagai sumber pengetahuan mempunyai nilai tetapi juga mengandung bahaya. Kesaksian atau otoritas yang terbuka bagi penyelidikan yang bebas dan jujur tentang kebenarannya adalah suatu sumber yang sah dan suatu pengetahuan. Kita perlu menerima kesaksian semacam itu dalam bidang-bidang yang kita tidak bisa menyelidiki sendiri secara sempurna. Tetapi kita harus yakin bahwa mereka yang kita terima sebagai otoritas adalah orang-orang yang jujur yang mempunyai kesempatan lebih banyak dari pada kita sendiri untuk mendapatkan informasi. Kita perlu mengetahui bahwa mereka telah menggunakan metode terbaik yang terdapat pada waktu itu. Kita harus menyerahkan pemecahan beberapa persoalan kepada orang-orang yang ahli yang pengetahuan mereka itu kita percayai. Kesaksian semacam itu mungkin memberi saran kepada kita, di mana dan bagaimana caranya untuk mencari bukti dan dengan begitu mengarahkan perhatian kita kepada hal-hal yang mungkin telah kita abaikan.

Dalam membicarakan dasar-dasar kepercayaan diantara cara yang paling berfaidah untuk menguji kualifikasi mereka yang disebut otoritas adalah pengakuan atas otoritas-otoritas lain (khususnya pengakuan yang sudah dibuktikan dengan tanda-tanda kehormatan yang resmi seperti gelar, diploma dan derajat kesarjanaan). Persetujuan dengan otoritas-otoritas lain dan kemamuan khusus (mempunyai kedudukan yang memberi kesempatan untuk mengetahui). Yang menjadi catatan, otoritas hanya merupakan sumber kedua, bukan sumber pertama. Otoritas sebagai sumber pengetahuan akan berbahaya jika kita menyerahkan pertimbangan kita yang bebas kepadanya dan tidak

berusaha untuk mengungkap mana yang benar dan mana yang salah.

2. ***Persepsi Indera (Empirisme)***

Apa yang dilihat, dengar, sentuh, cium dan cicipi, yakni pengalaman-pengalaman yang konkret membentuk bidang pengetahuan, begitulah pendapat kelompok empirisme. Empirisme menekankan kemampuan manusia untuk persepsi atau pengamatan, atau apa yang diterima panca indera dan lingkungan. Pengetahuan itu diperoleh dengan membentuk ide sesuai dengan fakta yang kita amati. Dengan ringkas, empirisme beranggapan bahwa manusia mengetahui apa yang didapatkan dari panca indera.

Sains modern yang sangat memperhatikan fakta-fakta khusus dan hubungan-hubungannya adalah empiris. Saintis memperhatikan pengamatan yang terarah serta eksperimen dan bukan hanya memperhatikan persepsi dan pengalaman pada umumnya. Mereka berusaha keras untuk menyingkirkan faktor-faktor yang tidak relevan supaya tidak mengganggu pemeriksaan terhadap problema atau kejadian-kejadian tertentu.

Walaupun bersandar pada pengetahuan empiris untuk mengenal fakta dan hubungan khusus dalam dunia sehari-hari, perlu bersikap hati-hati dan sadar bahwa mungkin tersesat walaupun dalam bidang data-data pancaindera. Prasangka dan emosi mungkin merusak pandangan manusia, sehingga akibatnya manusia memilih fakta-fakta untuk membantu terlaksananya apa yang diharapkan. Menurut **Harold H. Titus**, "Pengetahuan kita dipengaruhi subyektif dan pribadi. Fakta bahwa para filosof dan saintis dapat membatalkan konsep fisik dan mental manusia tentang dunia harus mendorong manusia untuk lebih berhati-hati

dalam pertimbangannya. Sampai batas mana, dunia yang dilihat itu merupakan bayangan atau realitas."[34]

3. ***Pemikiranl Akal (Rasionalisme)***

Para pemikir yang menekankan bahwa pikiran atau akal adalah faktor yang pokok dalam pengetahuan kita, dinamakan rasionalis. Rasionalisme adalah pandangan bahwa mengetahui apa yang dipikirkan dan bahwa akal mempunyai kemampuan untuk mengungkapkan kebenaran dengan diri sendiri, atau bahwa pengetahuan itu diperoleh dengan membandingkan ide dengan ide. Dengan menekankan kekuatan manusia untuk berpikir dan apa yang diberikan oleh akal kepada pengetahuan, seorang rasionalis pada hakikatnya berkata bahwa *sense* itu sendiri tidak dapat memberikan suatu pertimbangan yang koheren dan benar secara universal. Pengetahuan yang paling tinggi terdiri atas pertimbangan-pertimbangan yang benar yang bersifat konsisten satu dengan lainnya. Rasa dan pengalaman yang kita peroleh dan indera penglihatan, pandangan, suara, sentuhan, rasa dan bau, hanya merupakan bahan baku untuk pengetahuan. Rasa tersebut harus disusun oleh akal sehingga menjadi sistem, sebelum menjadi pengetahuan. Bagi seorang rasionalis, pengetahuan hanya terdapat dalam konsep, prinsip dan hukum, dan tidak hanya dalam rasa fisik.

Dalam bentuknya yang tidak terlalu ekstrem, rasionalisme berpendirian bahwa manusia mempunyai kekuatan untuk mengetahui dengan pasti tentang beberapa hal mengenai alam, dimana pengetahuan tersebut tak dapat diberikan oleh rasa sendiri. Misalnya, jika 9 lebih besar dari pada 7, dan 7 lebih besar daripada 5, maka 9 lebih besar dari pada 5. Pernyataan ini benar tanpa melihat pada contoh-contoh yang konkret. Manusia mengetahui

[34] *Ibid*, hlm. 199.

bahwa kaidah tersebut dapat dipakai untuk peta-peta, kota-kota, bangsa-bangsa, walaupun manusia tidak mengalaminya atau mencobanya. Diantara kebenaran-kebenaran yang pasti (*necessary truths*), yakni kebenaran yang tidak bersandar kepada pengamatan, baik untuk mengetahuinya atau untuk mengkaji kebenaranya adalah 5 + 5 =10.

Dalam bentuknya yang ekstrem, rasionalisme berpendirian bahwa manusia dapat memperoleh pengetahuan yang tak dapat disangkal tanpa pengalaman inderawi. Dan titik tolak pandangan ini seorang rasionalis mengaku dapat memberikan pengetahuan yang benar, hukum tentang alam dan tidak hanya aturan berpikir. Selanjutnya, seorang rasionalis yang radikal memberi interpretasi bahwa hukum-hukum yang diungkapkan oleh akal adalah prinsip-prinsip pokok dari alam pada umumnya. Persoalan apakah ada pengetahuan apriori atau pengetahuan yang tidak berasal dan pengalaman, merupakan persoalan yang paling kontroversial. Contoh-contoh yang sering diungkap adalah berasal dari logika dan matematika di mana prinsipnya nampak mempunyai sifat kepastian dari universalitas yang tinggi. Logika dan matematika adalah hasil dari akal dan bukan dari indera. Walaupun begitu keduanya memberi pengetahuan yang dapat diandalkan. Contohnya adalah pernyataan: *suatu benda tak bisa ada dan tidak ada pada waktu yang sama. jika jumlah-jumlah yang sama ditambahkan kepada jumlah-jumlah yang sama, maka hasilnya juga sama.*

Dengan memikirkan pernyataan tersebut, dapat dilihat bahwa prinsip-prinsip dan hubungan-hubungan itu benar walaupun belum mencobanya dalam segala situasi yang memungkinkan. Pengalaman yang konkret tidak menambah atau mengurangi keyakinan tentang hal tersebut. Untuk berpikir secara jelas, harus menerima kebenaran beberapa kaidah hukum berpikir. Diantara kaidah-kaidah tersebut adalah:

1) *Principle of identity*. Jika P benar, maka P benar (semua A adalah A)
2) *Principle of non contradiction*. Contoh: Tidak benar jika P itu benar dan P tidak benar.
3) *Principle of Exciuded Middle* (Prinsip tanpa pertengahan) seperti P itu benar atau salah.

Akal mempunyai prinsip tententu yang sudah jadi atau cara bekerja yang bawaan. Seorang empiris akan menganggap prinsip-prinsip ini sebagai peraturan berpikir, pengaruh yang tanpanya suatu percakapan yang berarti tak akan terjadi, dan yang terjadi bukan pengetahuan yang benar.

Bahaya bentuk yang ekstrim dari rasionalisme adalah bahwa kita mungkin mengganti pengamatan empiris dengan pemikiran deduktif. Dengan melakukan itu kita mungkin menerima suatu sistem yang memiliki konsistensi logika tetapi tidak relevan kepada dunia dimana kita hidup. Filosof-filosof skolastik abad pertengahan, begitu juga Descartes, Spinoza, Kant dan pemikir-pemikir lain pada masa lalu atau sekarang telah membentuk sistem pemikiran yang mempunyai derajat tinggi dan konsistensi logika. Tentu saja pemikiran-pemikiran tersebut tidak seluruhnya benar. Para filosof abad pertengahan percaya bahwa gerakan yang sempuma adalah gerakan berputar dan bahwa gerakan planet tentu gerakan berputar; tetapi kesimpulan ini keliru seperti yang telah dibuktikan melalui pengamatan.

4. *Intuisi dan Wahyu*

Keyakinan adanya wujud tertentu di luar Zat atau benda fisik melahirkan anggapan bahwa ada sumber pengetahuan lain di luar wujud atau dzat. Beberapa orang menyebutnya intuisi. Melalui intuisi seseorang tiba-tiba menemukan jawaban dan permasalahan yang dihadapinya. Keadaan ini diakui oleh Maslow bahkan juga

oleh Nietzsche. **Maslow** menyebut intuisi sebagai *peak experience* (pengalaman puncak) sementara **Nietzsche** menganggap intuisi sebagai sumber yang paling tinggi.

Namun kenyataannya intuisi ini bersifat personal. Artinya tidak setiap orang mengalami dan bisa merasakannya bahkan intuisi tak dapat ditranformasikan kepada orang lain. Jadi secara ilmiah sumber ilmu pengetahuan berdasarkan intuisi tidak dapat diandalkan dan hanya semacam hipotesa yang memerlukan tindakan analisis lanjutan.

Intuisi dijadikan sebagai sumber pengetahuan, menurut C. A. Qadir telah adanya pengakuan kaum filosof Barat modern terhadap eksistensi intuisi sebagai sumber ilmu sejak akhir abad ke-20. Dalam buku saya *Melejitkan SQ*...mengupas tentang suara hati (intuisi) yang menjelaskan bahwa suara hati manusia berbeda-beda (person) oleh karena itu dalam persfektif Islam saya mengembalikan suara hati itu kepada landasan nilai-nilai yang terkandung dalam al-Asmā al-H̲usna. Kebenaran suara hati itu sangat dipengaruhi keikhlasan amal kebaikan manusia itu sendiri. Meminjam istilah Imam al-Ghazali bahwa hati manusia seperti kaca, dan kebenaran seperti nur (cahaya), maka nur itu akan memancar menembus hati jika kaca bersih dari noda dan dosa yang dapat menutupi kebeningan cermin.

Sumber ilmu pengetahuan lain adalah wahyu yang berbeda dengan intuisi karena wahyu merupakan pemberiaan Tuhan kepada manusia yang dipilih-Nya. Karena pemberian Tuhan, maka wahyu dianggap sebagai kebenaran mutlak.

Edward O. Wilson mengatakan bahwa agama memiliki nilai penting dalam kehidupan umat manusia, karena kebenaran dianggap agama bersifat tetap dan susah dikalahkan oleh prinsip apapun.

Dalam persfektif Islam wahyu disampaikan oleh para nabi dan rasul yang diyakini kebenarannya. Keyakinan itu menjadi sebuah keniscayaan dan tidak terbantahkan oleh pemeluknya karena hujjah (argumentasi) dan penjelasan bersifat transendental dan tak terbantahkan secara kebatinan dan diperkuat oleh rasionalitas. Salah satu sosok yang paling sentral dalam perjalanan sejarah agama samawi adalah Muhammad Saw. Ketika Nabi menyatakan menerima wahyu, orang-orang yang menyakininya melihat kesempurnaan kepada Nabi. Mereka mengenal bahwa Nabi tidak pernah berbohong, menipu, ingkar janji sehingga mendapat gelar al-Amin. Apa yang disampaikan Nabi dari berbagai sudut pandang seperti politik, sains, psikologi, sosial, pendidikan, sejarah, biologi dan lainnya tidak terbantahkan. Misal ayat surah al-Mukminūn ayat 12-14 yang menjelaskan tentang proses dan pertumbuhan manusia dalam rahim wanita ternyata secara ilmu embriologi abad ini selaras dan tidak menyimpang, pada hal wahyu tersebut disampaikan 1400 tahun yang lalu ketika ilmu masih sangat minim sekali dan belum ada alat secanggih USG.

C. Kesimpulan

Manusia dilahirkan dalam keadaan tidak berdaya dan tidak memiliki pengetahuan apapun. Bersama alam dan lingkungan, manusia menggunakan potensi yang dimilikinva untuk memperoleh berbagai macam pengetahuan. Keingintahuan manusia untuk memperoleh pengetahuan mengharuskan manusia menggunakan segala potensinya, pendekatan yang dilakukan oleh individu maupun kelompok yang berbeda-beda melahirkan perbedaan hasil pengetahuan.

Perbedaan hasil tadi dimungkinkan akibat sumber pengetahuan yang didekatinya berbeda-beda. Sebagian meyakini

dengan pasti bahwa sumber pengetahuan yang sebenarnya adalah akal, sebagian lagi menganggap akal tanpa wahyu adalah bencana.

Apapun sumber ilmu pengetahuan yang didekatinya, manusia akan memperoleh hasil jika manusia itu sendiri siap. Oleh karenanya manusia perlu mempersiapkan hati, konsentrasi, jasmani yang sehat dan kuat serta yang paling penting adalah kesiapan akalnya, demi memperoleh hasil yang maksimal.

BAB VI
PENALARAN

Sesungguhnya dalam ciptaan langit dan bumi,
serta silih bergantinya malam dan siang,
terdapat ayat-ayat Allah bagi orang-orang yang berakal (dapat menalar).
Yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk,
atau dalam keadaan berbaring,
dan memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi,
wahai Tuhan kami, tiadalah Engkau ciptakan ini dengan sia-sia.
Maha suci Engkau, maka peliharalah kami dari siksa azab neraka.

–Al-Qur'an, surah ali-'Imrān: 190.

A. Pendahuluan

Penalaran muncul diawal peradaban manusia itu ada. Nalar yang membuat manusia dapat memikirkan dan merefleksi diri dan lingkungan disekitarnya. Penalaran melahirkan metode-metode berpikir dalam memperoleh pengetahuan dan sesuatu yang dianggap sebagai kebenaran. Pada akhirnya melalui metode berpikir menggunakan nalar (logika) ilmu berkembang terus.

B. Definisi Penalaran

Penalaran merupakan suatu proses berpikir atau kerangka berpikir menurut kerangka alur tertentu dalam merumuskan pengetahuan. Penalaran sangat erat kaitannya dengan pengertian

atau konsep, proposisi atau pernyataan dan kenyataan. Untuk melakukan penalaran diperlukan tiga unsur tersebut. *Pengertian* adalah informasi atau data dalam proses berpikir. Sedangkan *proposisi* adalah rangkaian informasi-informasi tersebut. Karena tidak akan ada proposisi tanpa pengertian dan tidak akan ada penalaran tanpa proposisi. Tanpa melalui tiga unsur tersebut, manusia tidak mungkin memperoleh dan menghasilkan penalaran. Misalnya, dengan observasi empirik, mata melihat bebek, melihat warna bulunya merah-kuning, telinga mendengar suara ayam "berkotek" . Bersamaan dengan aktivitas indera terjadilah aktivitas pemikiran yaitu pembentukan pengertian. Dengan observasi empirik di atas terbentuklah pengertian: "ayam", "merah-kuning" dan "berkotek". Setelah terbentuk pengertian yang terlambangkan dengan kata "ayam', "merah-kuning" dan "berkotek', otak manusia kemudian merangkaikan kata-kata tersebut dalam pengertian yang berdiri sendiri dalam pikiran. Dengan tersusunnya pengertian yang terbentuk menjadi proposisi dalam pikiran, kemudian manusia menyerap dan mengucapkannya. Ucapan yang terlontar berdasarkan hasil tadi, disebut penalaran.

Kemampuan menalar hanya dimiliki oleh manusia. Akal yang menjadikan manusia berbeda dengan makhluk lainnya. Akal manusia yang punya kemampuan untuk menalar dan berpikir tentang segala hal yang mungkin adalah merupakan ciri spesifik yang dipunyai manusia yang dengannya pula manusia mampu memiliki serta mengembangkan pengetahuannya yang berupa ilmu, seni dan lain sebagainya. Secara simbolik manusia merupakan buah pengetahuan lewat Adam Hawa dan setelah manusia harus hidup berbekal pengetahuan. Manusia mengembangkan pengetahuannya untuk mengatasi kelangsungan hidup. Namun, tidak hanya itu manusia juga mengembangkan

kebudavaan, mampu memberikan makna kepada kehidupan dan manusia “memanusiakan" diri dalam hidupnya. Dengan pengetahuan inilah manusia menjadi makhluk yang berperadaban sekaligus mampu mengembangkan peradaban tersebut.

Binatang sebagai makhluk juga memiliki insting dan pengetahuan, namun sebatas pengetahuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya yang berupa makan, minum, bertahan hidup dan, tentu saja "kawin” sebagai salah satu kebutuhannya dalam melestarikan jenisnya. Misalnya, seekor kera yang tahu mana buah jambu yang enak tapi kera tersebut tidak tahu bagaimana agar pohon jambu tersebut bisa berbuah lebat dan lebih cepat panen. Ketidakmampuan kera dan binatang lainnya dalam mengembangkan pengetahuan, disebabkan oleh tidak adanya kemampuan berpikir dengan alur berpikir tertentu seperti yang dimiliki oleh manusia. Andaikata kera memiliki penalaran maka kera akan membuat: ladang jambu, manisan jambu dan menjualnya di "pajak" (pasar). Berinteraksi dengan manusia, dan bisa jadi menjadi saingan manusia.

C. Ciri-Ciri Penalaran

Penalaran merupakan suatu kegiatan berpikir yang menyandarkan diri kepada analisis dan kerangka berpikir dalam merumuskan pengetahuan. Melihat definisi penalaran di atas, suatu kegiatan berpikir dikatakan penalaran apabila pemikirannya bersifat analitik dan logis. Dalam hal ini maka dapat dikatakan bahwa tiap bentuk penalaran mempunyai logikanya tersendiri. Atau dapat juga disimpulkan bahwa kegiatan penalaran merupakan suatu proses berpikir logis, dimana berpikir logis disini harus diartikan sebagai kegiatan berpikir menurut suatu pola tertentu, atau dengan perkataan lain, menurut logika tertentu.

Suatu kegiatan berpikir bisa disebut logis ditinjau dari suatu tertentu, dan mungkin tidak logis bila ditinjau dan sudut logika yang lain. Hal ini sering menimbulkan gejala apa yang dapat disebut sebagai kekacauan penalaran yang disebabkan oleh tidak konsistennya dalam mempergunakan pola berpikir tertentu.

Sedangkan penalaran yang bersifat analitik adalah kegiatan berpikir yang menyandarkan diri kepada logika ilmiah dengan menggunakan langkah-langkah tertentu. Sifat analitik ini, kalau kita kaji lebih jauh merupakan konsekuensi dan adanya suatu pola berpikir tertentu. Tanpa adanya pola berpikir tersebut maka tidak akan ada kegiatan analisis, sebab analisis hakikatnya merupakan suatu kegiatan berpikir berdasarkan langkah-langkah tertentu.

D. Logika Sebagai Sarana Berpikir Ilmiah

Kata *logika* sering terdengar dalam percakapan sehari-hari, biasanya dalam arti *menurut akal* seperti kalau orang berkata, *langkah yang diambilnya itu logis* atau *menurut logikanya ia harus marah.* sekilas bagi kita seperti sudah maklum (mengetahui) dengan persis, apa maksud dari kata-kata tersebut. Tetapi apakah kita betul-betul sudah mengetahui apa maksud dari kata-kata tersebut. Logika berasal dan kosa kata bahasa Latin, yaitu:

> *logos* yang berarti *Perkataan* atau *Sabda*. Kemudian diadaptasi kebeberapa bahasa Iainnya, Bahasa Arab misalnya, menyebutnya dengan *mantiq*, yang diambil dan kata *nataqa* yang mempunyai arti *berucap* atau *berkata*. Menurut Luis Ma'luf, kata mantiq diartikan *sebagai hukum yang memelihara hati nurani dari kesalahan dalam berpikir*. [35]

Ada juga yang mengartikan logika sebagai ilmu berkata benar atau ilmu tentang berpikir benar. Secara terminologis logika

---

[35] Cecep Sumarna, *Op.cit.* hlm. 140.

didefinisikan: Teori tentang penyimpulan yang sah. Penyimpulan pada dasarnya bertitik tolak dari suatu pangkal-pikir tertentu yang berlandaskan pada suatu konsep yang dinyatakan dalam bentuk kata atau istilah, dan dapat diungkapkan dalam bentuk himpunan sehingga setiap konsep mempunyai himpunan, mempunyai keluasan dengan dasar himpunan karena semua unsur penalaran dalam logika pembuktiannya menggunakan diagram himpunan, dan ini merupakan pembuktian secara formal jika diungkapkan dengan diagram himpunan sah dan tepat karena sah dan tepat pula penalaran tersehut.

Beragam definisi tentang logika, namun hampir semua para pendefinisi menyimpulkan, Logika adalah *aturan Berpikir Benar*. Logika bisa digunakan sebagai alat untuk menguji, apakah berpikir seperti ini sudah benar? Ataukah berpikir yang seperti itu yang benar? Karena "tugas" logika menangani hal-hal yang bersifat aturan, maka logika juga bisa didefinisikan sebagai aturan yang mematok hukum-hukum berpikir untuk membetulkan penalaran yang benar dan penalaran yang salah. Logika mengatur gerak pikiran saat sedang berpikir dengan mengendalikan kemungkinan yang benar dan kemungkinan yang salah. Argumentasi di dalam pikiran manusia bagaikan sebuah bangunan. Yang disebut dengan sebuah bangunan adalah jika bagian-bagian pengikatnva yang berupa batako, semen, besi dan bahan-bahan bangunan lainnya diambil dari bahan pendukung benar sesuai dengan fungsinya masing-masing. Apabila salah satu dari bahan bangunan ini diambil dari materi yang salah, maka akan berakibat langsung dengan keutuhan bangunan tersebut. Begitu juga dengan penalaran, Jika argumentasi-argumentasi tersebut tidak didasari dengan logika maka argumen-argumen dipertanyakan kebenarannya.

E. Model dan Cara Kerja Logika

Berdasarkan proses penalarannya dan juga sifat kesimpulan yang dihasilkan logika dibedakan antara logika deduktif dan logika induktif.

1. *Logika Induktif*

Induksi merupakan ara berpikir dimana ditarik kesimpulan yang bersifat umum dari berbagai kasus yang bersifat individu. Penalaran secara induktif dimulai dengan mengemukakan pernyataan-pernyataan yang bersifat khas dan terbatas dalam menyusun argumentasi yang diakhiri dengan pernyataan yang bersifat umum. Dalam penarikan kesimpulan induktif walaupun premis-premisnya benar dan prosedur penarikan kesimpulannya adalah sah maka kesimpulan tersebut belum tentu benar.

Logika induktif tidak memberikan kepastian namun sekedar tingkat peluang bahwa untuk premis-premis tertentu dapat di tarik kesimpulan. Jika selama bulan Oktober dalam beberapa tahun yang lalu hujan selalu turun, maka tidak bisa memastikan bahwa selama bulan oktober tahun ini juga akan turun hujan. Kesimpulan yang dapat ditarik dalam hal ini hanyalah pengetahuan mengenai tingkat peluang untuk hujan dalam tahun ini juga akan turun. Sedangkan sarana penarikan kesimpulan dalam logika induktif menggunakan statistika atau teori peluang, inilah yang dipergunakan oleh kalangan empirisme dalam membangun pengetahuannya. Artinya seorang empirisme akan mengatakan (menyimpulkan) bahwa "setiap manusia akan mati" setelah terlebih dahulu dia menemukan beberapa kasus kematian. Sebagaimana dia telah menemukan bahwa kakeknya mati, kemudian disusul neneknya, beberapa waktu selanjutnya ayahnya yang mati, disusul oleh ibunya serta saudara-saudaranya yang lain (sehingga akhirya ia sendiri yang mati).

2. ***Logika deduktif***

Penalaran deduktif adalah kegiatan berpikir yang sebaliknya dari penalaran induktif. Deduksi adalah cara berpikir dimana dari pernyataan yang bersifat umum ditarik kesimpulan yang bersifat khusus. Penarikan kesimpulan secara deduktif biasanya menggunakan pola berpikir yang dinamakan silogismus. Silogismus disusun dari dua buah pertanyaan dan satu kesimpulan. Pernyataan yang mendukung silogismus ini disebut premis yang kemudian dapat dibedakan sebagai premis mayor dan premis minor. Kesimpulan merupakan pengetahuan yang didapat dari penalaran deduktif berdasarkan kedua premis tersebut. Contohnya:

Setiap laki-laki kawin dengan perempuan (premis mayor)
Si Tono adalah seorang laki-laki (premis minor)
Jadi si Tono kawin dengan perempuan (kesimpulan)

Jadi ketepatan penarikan kesimpulan tersebut pada tiga hal yakni kebenaran premis mayor, kebenaran premis minor, dan keabsahan penarikan kesimpulan. Sekiranya salah satu dari ketiga unsur tersebut persyaratannya tidak dipenuhi maka kesimpulan yang akan ditariknya akan salah.

Dan pada dasarnya pengetahuan yang diambil dengan cara ini bukanlah merupakan pengetahuan yang baru sama sekali. Akan tetapi pengetahuan yang merupakan hasil dari penyimpulan ini tak lain hanyalah sekedar konsekuensi logis yang dihasilkan dari dua pengetahuan yang terdapat dalam premis mayor dan premis minor yang telah kita ketahui sebelumnya.

Namun di samping beberapa hal di atas masih terdapat hal lain lagi (meskipun tidak secara mutlak) yang sangat membantu dalam hal penyelidikan ilmiah, yaitu berupa eksperimen yang didukung dengan adanya ukuran-ukuran seperti jumlah, panjang, volume, derajat, satuan dan lain sebagainya. Dengan dua hal yang

terakhir inilah maka ilmu dapat dibuktikan secara empiris dan juga dapat digunakan secara praksis.

F. Kesimpulan

Akal yang menjadikan manusia berbeda dengan makhluk lainnya. Akal manusia yang punya kemampuan untuk menalar dan berpikir tentang segala hal yang mungkin adalah merupakan ciri spesifik yang dipunyai manusia yang dengannya pula manusia mampu memiliki serta mengembangkan pengetahuannya yang berupa ilmu, seni dan lain sebagainya. Melalui akal melahirkan berbagai cara-cara dalam menggunakan logika untuk memperoleh pengetahuan dan cara memperoleh pengetahuan yang benar.

BAB VII
ANALOGI

A. Pendahuluan

Dalam kehidupan sehari-hari manusia sering menggunakan akalnya untuk mencari persamaan dua hal yang berbeda. Persamaan itu sebagai titik penghubung dari dua hal yang berbeda, hal itulah yang disebut sebagai *analogi*. Contoh apakah hukumnya meminum "tuak",[36] para ulama fikih (hukum Islam) sebelum menetapkan meminum "tuak" (zat dan nama "tuak" tidak ditemukan dalam Al-Qur'an), maka untuk menetapkan hukumnya ulama fikih mencari akibat meminum tuak yaitu memabukkan. Dalam Al-Qur'am dan Hadist khamar diharamkan karena memabukkan. Berdasarkan hubungan dua zat tersebut (tuak dan khamar) ulama fikih melihat adanya persamaan diantara kedua zat itu sama-sama memabukkan, maka ditetapkanlah hukum meminum tuak haram, mengapa? Karena memabukkan.

Dalam filsafat dijelaskan bahwa proses analogi tentunya melibatkan sebuah pengalaman, berangkat dari suatu fenomena[37]

---

[36] Tuak, satu kata yang di masyarakat Sumatera Utara (Sumut), dikenal sebagai *nira* (bisa sebagai bahan baku pembuatan gula merah) yang dipermentasi menjadi minuman yang dapat memabukkan.

[37] Fenomena adalah gejala-gejala menyebabkan terjadi sesuatu. Fenomena biasanya tidak dalam bentuk tunggal, tapi beberapa bentuk yang dapat dijadikan spekulasi dalam membuat kesimpulan. Misalnya hari ini mendung: awan berwarna hitam, suara petir bergemuru. Kata awan, gemuru dapat dijadikan spekulasi bahwa akan segera turun hujan. Meskipun tidak selamanya pasti turun hujan. Akan tetapi fenomena tersebut dapat menjadi isyarat hujan akan segera turun.

yang sudah kita ketahui menuju fenomena serupa dalam hal-hal yang pokok. Dalam hal ini tidak menutup kemungkinan akan terjadinya kekeliruan besar. Bisa saja karena tidak memenuhi syarat atau tidak dapat diterima, meskipun sepintas sulit bagi kita untuk menunjukkan kekeliruannya. Oleh karena itu penting bagi kita untuk mengetahui analogi secara benar agar tidak terjadi kekeliruan dalam membuat analogi.

B. Pengertian Analogi

Analogi dalam bahasa Indonesia adalah "kias sedangkan dalam bahasa Arab *Qasa* adalah mengukur, membandingkan".[38] Analogi adalah "suatu perbandingan (komparatif) yang mencoba membuat suatu gagasan terlihat benar dengan cara membandingkannya dengan gagasan lain yang mempunyai hubungan dengan gagasan yang pertama."[39]

Dalam analogi ada relasi, komparasi dan tujuan pokok (esensi) sebuah gagasan atau konsep. Berbicara mengenai analogi adalah berbicara tentang dua hal yang berlainan. Dua hal yang berlainan tersebut dibandingkan. Jika dalam perbandingan itu hanya diperhatikan persamaannya saja tanpa melihat perbedaannya, maka timbullah analogi, yakni persamaan di antara dua hal yang berbeda.

Analogi merupakan salah satu teknik dalam proses penalaran induktif.[40] Sehingga analogi kadang-kadang disebut juga sebagai

---

38 R. G. Soekadijo, ***Logika Dasar: Tradisional, Simbolik, dan induktif*** (Jakarta: PT Gramedia, 1983), hlm. 139.

39 W. Poespoprodjo & T. Gilarso, ***Logika Ilmu Menalar*** (Bandung: Pustaka Grafika, 1999), hlm. 179.

40 Induktif adalah cara berpikir yang bermula dari sebab atau hal-hal yang kecil setelah itu disimpulkan dalam sebuah pernyataan umum. Contoh: sendok,

analogi induktif. Adapun pengertian analogi induktif yaitu "proses penalaran dari satu fenomena menuju fenomena lain yang sejenis kemudian disimpulkan bahwa apa yang terjadi pada fenomena yang pertama akan terjadi juga pada fenomena yang lain."[41]

Persamaan hanya terdapat pada anggapan orang saja. Ini dalam kesusastraan disebut sebagai metafora. Oleh karena itu orang yakin bahwa sebetulnya memang hanya anggapan saja, kerap kali dipakai kata *seakan-akan* atau *seolah-olah*. Yang demikian ini bukanlah analogi sebenarnya, hanya seolah-seolah. Bisa dikatakan analogi jika pengertian itu menunjuk perbandingan dalam realitas.

C. Macam-Macam Analogi

1. *Analogi Induktif*

Analogi induktif, "yaitu analogi yang disusun berdasarkan persamaan yang ada pada dua fenomena, gagasan atau benda, kemudian ditarik kesimpulan bahwa apa yang ada pada fenomena pertama terjadi juga pada fenomena kedua."[42] Analogi induktif merupakan suatu metode yang sangat bermanfaat untuk membuat suatu kesimpulan yang dapat diterima berdasarkan pada persamaan yang terbukti terdapat pada dua barang khusus yang diperbandingkan.[43] Misalnya, Tim Uber Indonesia mampu masuk babak final karena berlatih setiap hari. Maka tim Thomas Indonesia akan masuk babak final jika berlatih setiap hari.

---

piring, kuali, panci, gelas, gilingan cabe, kompor gas adalah alat-alat yang ada di dalam dapur.

41 Mundiri, ***Logika*** (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2006), hlm. 157.

42 Mundiri, *Ibid.*, hlm. 159.

43 W. Poespoprodjo, *Logika Scientifika: Pengantar Dialektika dan Ilmu* (Bandung: Pustaka Grafika, 1999), hlm. 243

2. ***Analogi Deklaratif***

Analogi deklaratif, "adalah merupakan metode untuk menjelaskan atau menegaskan sesuatu yang belum dikenal atau masih samar, dengan sesuatu yang sudah dikenal." [44] Cara ini sangat bermanfaat karena ide-ide baru menjadi dikenal atau dapat diterima apabila dihubungkan dengan hal-hal yang sudah kita ketahui atau kita percayai. Misalnya, untuk penyelenggaraan negara yang baik diperlukan sinergitas antara kepala negara dengan warga negaranya. Sebagaimana manusia, untuk mewujudkan perbuatan yang benar diperlukan sinergitas antara akal dan hati.

D. Cara Menilai Analogi

Untuk menguji apakah analogi yang dihasilkan cukup kuat untuk dipercaya, menurut Mundiri dapat kita gunakan lima analisa berikut:[45]

1. Banyaknya peristiwa atau gagasan yang serupa yang peristiwa sejenis yang dianalogikan. Semakin banyak peristiwa sejenis yang dianalogikan, semakin besar taraf sahnya. Misalnya, suatu ketika saya mengambil mata kuliah Filsafat Ilmu dengan dosen Bapak Hidayahtullah dan ternyata beliau murah hati dalam memberikan nilai kepada mahasiswanya, maka atas dasar analogi, saya bisa menyarankan kepada teman saya, si B, untuk memilih bapak Hidayatullah sebagai dosen mata kuliah Filsafat Ilmu. Analogi itu jadi lebih kuat setelah B juga mendapat nilai yang memuaskan tersebut. Analogi menjadi lebih kuat lagi setelah ternyata C, D, E, dan F juga mengalami hal serupa.

---

[44] Mundiri, *Op. cit.*, hlm. 160.
[45] Mundiri, *Op. cit.*, hlm. 161.

2. Sedikit banyaknya aspek-aspek yang menjadi dasar analogi. Semakin banyak aspek yang menjadi dasar analogi, semakin besar taraf kepercayaannya. Misalnya, tentang *flashdisk* yang baru saja saya beli di sebuah toko A. Bahwa *flashdisk* yang baru saya beli tentu akan awet dan tidak mudah terserang virus karena *flashdisk* yang dulu dibeli di toko A juga demikian. Analogi menjadi lebih kuat lagi misalnya diperhitungkan juga harganya, mereknya, dan kapasitasnya.
3. Sifat dari analogi yang dibuat. Semakin rendah taksiran yang dianalogikan, semakin kuat analogi itu. Misalnya, Ahmad yang duduk di kelas unggulan di SLTP Harapan Bangsa dapat menyelesaikan 50 soal matematika dalam waktu 60 menit. Kemudian kita menyimpulkan bahwa Fatima, teman satu kelas Ahmad juga akan bisa menyelesaikan 50 soal matematika dalam waktu 60 menit, analogi demikian cukup kuat. Analogi ini akan lebih kuat jika kita mengatakan bahwa Fatima akan menyelesaikan 50 soal matematika dalam waktu 50 menit, dan menjadi lemah jika kita mengatakan bahwa Fatima akan menyelesaikan 50 soal matematika dalam waktu 75 menit.
4. Mempertimbangkan ada tidaknya unsur-unsur yang berbeda pada peristiwa yang dianalogikan. Semakin banyak pertimbangan atas unsur-unsurnya yang berbeda, semakin kuat analogi itu. Misalnya, kita menyimpulkan bahwa Fahri adalah mahasiswa yang pandai karena dia berhasil menjadi delegasi untuk dikirim ke Mesir. Analogi ini menjadi lebih kuat jika dipertimbangkan juga perbedaan yang ada pada para delegasi sebelumnya, A, B, C, D dan E yang mempunyai latar belakang yang berbeda dalam ekonomi, pendidikan

SLTA, keluarga, daerah, pekerjaan orang tua. Kesemuanya adalah mahasiswa yang pandai.

5. Relevan dan tidaknya masalah yang dianalogikan. Bila masalah yang dianalogikan itu relevan, maka semakin kuat analogi itu. Bila tidak, analoginya tidak kuat dan bahkan bisa gagal. Analogi yang relevan biasanya terdapat pada peristiwa yang mempunyai hubungan kausal. Misalnya, kita tahu bahwa sambungan rel kereta api dibuat tidak rapat untuk menjaga kemungkinan mengembangnya. Bila kena panas, rel tetap pada posisinya. Maka ketika hendak membangun rumah, kita menyuruh tukang untuk memberikan jarak pada tiap sambungan besi pada rangka rumah. Disini kita hanya mendasarkan pada suatu hubungan kausal bahwa karena besi memuai bila kena panas, maka jarak yang dibuat antara dua sambungan besi akan menghindarkan bangunan dari bahaya melengkung.

1. *Kesesatan Analogi*

Disamping faktor-faktor tersebut di atas, yang bisa disebut faktor-faktor Objektif, juga ada faktor-faktor subyektif, yang mempengaruhi tinggi rendahnya probabilitas analogi. Faktor subyektif itu terletak pada diri manusia yang berpikir dan berupa kondisi-kondisi tertentu, yang bersifat pribadi dan tidak disadari.

Kesalahan dalam membuat analogi bisa terjadi karena beberapa hal. *Pertama*, tergesa-gesa, yaitu terlalu cepat menarik konklusi, sedang fakta-fakta yang dijadikan dasarnya tidak cukup mendukung konklusi itu. *Kedua*, kecerobohan, kesimpulan yang ceroboh terjadi karena mengabaikan adanya faktor-faktor analogi yang penting. *Ketiga*, prasangka, prasangka membuat orang tidak mengindahkan fakta-fakta yang tidak cocok dengan konklusi. *Keempat*, memaksa, menjadikan ide agar terlihat benar dengan cara

membandingkannya dengan ide lain yang sesungguhnya tidak mempunyai hubungan dengan ide yang pertama tadi.

Analogi yang pincang karena hal-hal tersebut di atas amat banyak digunakan dalam perdebatan maupun dalam propaganda untuk menjatuhkan pendapat lawan maupun mempertahankan kepentingan sendiri. Karena sifatnya seperti benar, analogi ini sangat efektif pengaruhnya terhadap pendengar.

E. Analisis Kritis

Secara umum, analogi merupakan proses penalaran dengan cara mencari persamaan di antara dua hal yang berbeda. Analogi banyak dimanfaatkan sebagai penjelasan atau sebagai dasar penalaran. Sebagai penjelasan biasanya disebut perumpamaan atau persamaan. Secara tidak sadar, sebenarnya kita sangat sering menggunakan analogi. Tidak sedikit orang yang menggunakan analogi dalam memberikan penjelasan, karena dengan analogi maksud dan tujuan lebih mudah untuk diterima. Begitu juga dalam pembelajaran. Seringkali pendidik menggunakan analogi dalam menyampaikan pelajaran kepada peserta didik.

Setelah jauh memahami analogi ternyata tidak semua analogi itu bisa diterima atau dipercaya begitu saja. Oleh karena analogi ini banyak dimanfaatkan dalam sebuah penjelasan dan sangat efektif pengaruhnya terhadap pendengar, maka perlu diketahui mana analogi yang sesuai aturan dan mana analogi yang timpang. Analogi yang timpang, dalam beberapa buku disebut sebagai analogi palsu atau kesesatan analogi atau analogi yang pincang. Kekeliruan dalam analogi disebabkan oleh beberapa faktor, baik faktor subyektif maupun faktor Objektif. Faktor subyektif itu terletak pada diri manusia yang berpikir dan berupa kondisi-kondisi tertentu, yang bersifat pribadi dan tidak disadari. Misalnya

karena tergesa-gesa, kecerobohan, prasangka, atau terlalu memaksakan dalam membuat analogi. Sedangkan faktor Objektifnya ada beberapa macam. Faktor Objektif ini dapat digunakan sebagai alat ukur probabilitas suatu analogi. *Pertama,* Sedikit banyaknya peristiwa sejenis yang dianalogikan. *Kedua,* Sedikit banyaknya aspek-aspek yang menjadi dasar analogi. *Ketiga,* Sifat dari analogi yang kita buat. *Keempat,* Mempertimbangkan ada tidaknya unsur-unsur yang berbeda pada peristiwa yang dianalogikan. *Kelima,* Relevan dan tidaknya masalah yang dianalogikan.

Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut maka bisa diketahui apakah analogi yang dihasilkan cukup kuat untuk dipercaya atau malah sebaliknya, analogi yang dihasilkan adalah analogi yang pincang.

Akhirnya, perlu diketahui bahwasanya pengetahuan mengenai analogi penting untuk dikaji dalam rangka menghindari kekeliruan dalam membuat analogi. Karena analogi yang salah bisa menyebabkan pemahaman yang salah terhadap fenomena yang dianalogikan. Analogi yang pincang amat banyak digunakan dalam perdebatan maupun dalam propaganda untuk menjatuhkan pendapat lawan maupun mempertahankan kepentingan sendiri. Karena sifatnya seperti benar, analogi ini sangat efektif pengaruhnya terhadap pendengar.

F. Kesimpulan

Analogi adalah penyesuaian dari dua jenis pengertian yang mana pada satu sisi yang sama, tetapi di sisi lain berbeda pengertian. Analogi juga sering di artikan sebagai proses penalaran dari satu fenomena menuju fenomena lain yang sejenis kemudian

disimpulkan bahwa apa yang terjadi pada fenomena yang pertama akan terjadi juga pada fenomena lain.

Ada dua macam analogi, yaitu analogi induktif dan analogi deklaratif. Untuk menguji apakah analogi yang dihasilkan cukup kuat untuk dipercaya, dapat kita gunakan beberapa analisa berikut: (1) sedikit banyaknya peristiwa sejenis yang dianalogikan; (2) sedikit banyaknya aspek-aspek yang menjadi dasar analogi; (3) sifat dari analogi yang kita buat; (4) mempertimbangkan ada tidaknya unsur-unsur yang berbeda pada peristiwa yang dianalogikan; (5) relevan dan tidaknya masalah yang dianalogikan.

Analogi yang keliru banyak digunakan dalam perdebatan maupun dalam propaganda untuk menjatuhkan pendapat lawan maupun mempertahankan kepentingan sendiri. Karena sifatnya seperti benar, analogi ini sangat efektif pengaruhnya terhadap pendengar. Oleh karena itu, pengetahuan mengenai analogi penting untuk dikaji dalam rangka menghindari kekeliruan dalam membuat analogi. Karena analogi yang salah bisa menyebabkan pemahaman yang salah terhadap fenomena yang dianalogikan.

BAB VIII
BERPIKIR ILMIAH

A. Pendahuluan

Tantangan seolah telah menjadi takdir manusia. Manusia hidup seakan harus berhadapan dengan berbagai tantangan dan ia pun dengan segera dituntut menyelesaikannya. Sejak bapak pertama manusia (Adam) "turun" ke dunia, ia sudah dihadapkan pada problem-problem yang awal sekali belum pernah ia peroleh sebelumnya. Tiba-tiba perutnya lapar dan ia dituntut untuk segera mengisi perutnya. Tetapi dengan apa ia mengisi perut, Adam belum dapat menjawabnya. Ketika diketahui benda atau barang tertentu yang dapat mengenyangkan perutnya, Adam pun tidak mengetahui bagaimana cara memperolehnya. Ketika ia berhasil mengetahui memperolehnya, ia dituntut agar dapat mempertahankan barang atau benda yang dapat mengenyangkan, dan bahkan bagaimana mengembangkannya, itulah awal pengetahuan yang diperoleh manusia.

Eksistensi dan kemajuan manusia, dengan demikian akan bergantung pada tekad manusia untuk menjawab dan memecahkan berbagai masalah yang dihadapinya, dan kecenderungannya untuk terus meningkatkan tarap hidupnya. Penelitian memegang peranan penting dalam membuat manusia untuk memperoleh pengetahuan dan cakrawala baru. Kesanggupan manusia untuk memecahkan masalah yang kompleks, sekalipun, akan memberi daya hidup terhadap manusia.

Semua manusia, ilmuwan maupun awam, selalu berhadapan dengan masalah dituntut dengan segera untuk menyelesaikannya. Adam sebagaimana digambarkan di awal tulisan ini, dituntut mampu menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Hal yang sama, terjadi juga pada seorang petani yang tanamannya kelihatan mulai terganggu baik oleh kondisi lingkungan seperti kekurangan air dan pupuk sehingga tanamannya menguning, sampai pada gangguan binatang. Ia dituntut memecahkan masalah yang dihadapinya dengan cara membuat kanal air untuk sawahnya dan sekaligus memberi pupuk agar tanamannya kembali menghijau, atau memberi racun kepada binatang dan serangga yang mengganggu tanamannya.

Metode berpikir ilmiah adalah prosedur, cara dan teknik memperoleh pengetahuan. Meski tidak, semua pengetahuan didapatkan melalui metode atau pendekatan ilmiah, tetapi apa yang disebut dengan ilmu, harus didapatkan melalui pendekatan dan metode ilmiah. Kaidah filsafat ilmu, bahkan disebut bahwa suatu pengetahuan, benar dapat disebut sebagai ilmu, apabila cara perolehannya dilakukan melalui kerangka kerja ilmiah. Salah satu cara kerja ilmiah dimaksud disebut metode ilmiah.

Metode ilmiah adalah, *The Prosedures used by scientific in the systematic pursuit of knowledge and the reexamination of exiting knowledge; Sebuah prosedur yang digunakan ilmuwan dalam pencarian kebenaran baru. Dilakukan dengan cara kerja sistematis terhadap pengetahuan baru dan melakukan peninjauan kembali kepada pengetahuan yang telah ada.*

Tujuan dan penggunaan metode ilmiah, tentu jelas. Yakni tuntutan agar ilmu berkembang dan tetap eksis dan mampu menjawab berbagai tantangan yang dihadapi. Ilmu juga tetap terus dituntut *uf to date*. Kebenaran dan ketercocokan sebuah kajian ilmiah akan terbatas pada ruang, waktu, tempat dan kondisi

tertentu. Benarnya kaidah keilmuan, lebih karena benar secara metode. Adapun metode ilmiah adalah suatu prosedur yang mencakup berbagai tindakan pemikiran, pola kerja, cara, teknis dan tata langkah dalam memperoleh pengetahuan baru atau mengembangkan pengetahun yang telah ada.

B. Makna Metode Ilmiah

Secara etimologi, metode berasal dari kata Yunani, yakni kata *meta* (sesudah atau dibalik sesuatu) dan *hodos* (jalan yang harus ditempuh).

1. Metode berarti langkah-Iangkah (cara dan teknis) yang diambil, menurut urutan (sistematika) tertentu, untuk mencapai pengetahuan tertentu.
2. Metode berarti suatu tatacara, teknik atau jalan yang ditempuh dan dipakai dalam proses memperoleh pengetahuan jenis apapun; pengetahuan *social humanistict, historict* atau pun pengetahuan filsafat.
3. Metode sebagai teknik-teknik dan prosedur-prosedur pengamatan dan percobaan bersistem dalam menyelidiki alam. Teknik-teknik dan prosedur-prosedur dimaksud, dipergunakan ilmuwan untuk mengolah fakta-fakta, data-data dan penafsirannya sesuai dengan asas-asas atau aturan-aturan tertentu yang sebelumnya telah disepakati ilmuwan.
4. Metode ilmiah adalah struktur rasional dalam melakukan penyelidikan ilmiah. Dan disitu pangkal-pangkal dengan disusun (hipotesis) dan kemudian diuji untuk dibuktikan.
5. Metode ilmiah adalah suatu prosedur atau tata cara tertentu untuk membuktikan benar salahnya suatu hipotesis (dugaan sementara) yang ditentukan sebelumnya.

Unsur yang mempengaruhi unsur alam yang berubah dan bergerak secara dinamik dan teratur. Ditemukannya metode berpikir ilmiah, secara langsung telah menyebabkan terjadinya ledakan kemajuan dalam ilmu pengetahuan.

C. Nilai Guna Metode Berpikir Ilmiah

Perbedaan antara manusia dan binatang terletak pada kesanggupannya untuk mengembangkan pengetahuan. Rumah binatang, sejak diciptakan Tuhan, sampai abad sekarang, belum pernah mengalami perubahan. Kita tidak dapat membayangkan bagaimana jika manusia hidup seperti binatang dan binatang hidup seperti manusia dengan akalnya. Manusia seperti binatang akan tidak memiliki pakaian, giginya kuning dengan ketebalan lapisan kuning yang setiap saat bertambah kuning, rambutnya panjang dan kumal, kukunya panjang tak terawat. Sementara binatang seperti burung akan berkreativitas membangun sarang barung dengan tipe 36, 45 atau rumah mewah.

Rumah manusia menurut catatan sejarah, pertama kali dibangun di atas pohon-pohon besar yang hampir mirip dengan tempat tinggal binatang. Manusia mengembangkannya menjadi gua-gua dalam pegunungan. Setelah itu membuat rumah-rumah yang terbuat dari kayu. Setelah kayu, kemudian muncul rumah bertembok setengah rumah dan kemudian gedung-gedung penuh tembok.

Sulit dibayangkan jika rumah manusia tidak mengalami perubahan. Atau agak membayangkan model rumah nenek moyang kita dan kita hidup dalam rumah nenek moyang di zaman dulu. Dalam perkembangan mutakhir, model rumah bahkan terus berkembang. Perkembangan itu sendiri mempercepat rasa pandang terhadap model rumah sebelumnya.

Dari "perandaian" itu, maka dengan menggunakan metode berpikir ilmiah, akan menjadi:

1. Manusia terus menerus mengembangkan pengetahuannya.
2. Manusia terus memperoleh kenikmatan dan kebahagiaan hidup (etik-estetik).

Perspektif ini, kenikmatan dan kebahagiaan hidup manusia, pasti hanya akan terwujud sikap ingin tahu manusia dan itu semua dilakukan melalui metode berpikir tertentu yang disebut dengan metode berpikir ilmiah. Manusia memiliki sifat ketergantungan yang luar biasa terhadap pengetahuan. Sifat ingin tahu yang melekat dari manusia, telah mendorong manusia untuk mengungkapkan pengetahuan dengan berbagai cara dan pendekatan yang digunakan.

D. Kaum Awam dan Kaum Terdidik

Ada perbedaan mendasar antara kaum awam dan kaum terdidik dalam menyelesaikan sesuatu yang disebut dengan masalah. Kaum awam menyelesaikan setiap masalah yang dihadapinya dengan cara yang konvensional. Namun cara kerja mereka biasanya tidak sistematis dan sering bernuansa subjektif. Orang awam memiliki kelemahan, diantaranya subjektif dan tidak mampu melakukan proses generalisasi. Kaum terdidik memecahkan setiap masalah yang dihadapi dengan metode tertentu yang disebut dengan metode ilmiah.

E. Prosedur Berpikir Ilmiah

Dalam metode ilmiah penelitian dituntut dalam proses berpikir yang menggunakan analisa maka harus ada:

1. *Hipotesis,* yaitu keterangan sementara untuk keperluan pengujian yang diduga mungkin benar mungkin salah. Dan dapat digunakan sebagai pangkal untuk penyelidikan lebih lanjut sampai diperoleh kepastian dengan pembuktian.
2. Rasionalisme lebih bersifat pluralistik sehingga memberi kemungkinan untuk menyusun berbagai penjelasan terhadap suatu Objek pemikiran yang bersifat tertentu.
3. Secara ontologis yaitu mengkaji masalah yang terdapat dalam ruang lingkup jangkauan pengalaman manusia semata.

Para ilmuwan menerapkan metodologi dalam merumuskan metode ilmiah berbeda-beda pendapat.

a. Pendapat **George Abell**
   Merumuskan metode ilmiah sebagai prosedur khusus dalam ilmu mencakup tiga Langkah. Yaitu:
   1) Pengamatan pada gejala-gejala atau hasil dari percobaan-percobaan.
   2) Perumusan pangkal duga yang melukiskan gejala-gejala dan bersesuaian dengan pengetahuan yang ada.
   3) Pengujian pangkal duga ini dilakukan dengan mencatat apakah memadai dapat meramalkan dan dapat melukiskan gejala-gejala baru atau hasil dan percobaan yang baru atau hasil percobaan.
b. Pendapat **J. Eigelbener** menyebutkan ada 5 langkah dalam melakukan prosedur dan metode berpikir ilmiah, kelima langkah itu adalah
   1) Adanya analisis terhadap masalah. Analisis ini berguna untuk menetapkan apa yang hendak dicari, memberi bentuk dan arah pada telaah penelitian.
   2) Pengumpulan fakta-fakta.

3) Penggolongan dan pengaturan data agar dapat menentukan kesamaan-kesamaan. urutan-urutan dan hubungan-hubungan yang ada dan bersifat simultan.
4) Perumusan kesimpulan dengan menggunakan proses penyimpulan logika dan penalaran.
5) Pengujian dan pemeriksaan kesimpulan-kesimpulan.

c. Adalagi yang menyebutkan bahwa prosedur ilmiah mencakup tujuh langkah, yaitu:
1) Mengenal adanya suatu situasi yang tidak menentu. Situasi yang bertentangan atau kabur yang menghasilkan penyelidikan.
2) Menyatakan masalah dalam istilab-istilah yang spesifik.
3) Merumuskan suatu hipotesis.
4) Merancang suatu metode penyelidikan yang terkendali dengan jalan pengamatan atau dengan jalan percobaan atau kedua-duanya.
5) Mengumpulkan dan mencatat data kasar agar mempunyai suatu peryataan yang mempunyai makna dan kepentingan.
6) Melakukan penegasan yang dapat dipertanggung-jawabkan.
7) Melakukan penegasan terhadap apa yang disebut dengan metode ilmiah.

Selain itu aspek lain yang juga penting untuk daya dukung terhadap metode ilmiah menurut **Archi J. Bahm**. Juga harus menunjukkan adanya:

1) Masalah. Permasalahan akan menentukan ada atau tidak adanya ilmu tanpa ada masalah, maka tidak akan ada ilmu.

2) Sikap ilmiah. Sikap ilmiah meliputi enam karakteristik (1) Rasa ingin tahu (2) Spekulatif (3) Objektif (4) Keterbukaan (5) Kesediaan untuk menunda penilaian (6) tentatif
3) Aktivis Ilmiah. Para ilmuwan pasti melakukan *research* (penelitian ilmiah untuk mencapai apa yang disebutnya benar. Dalam melaksanakan *research* para ilmuwan mempunyai dua aspek: (1) Aspek individual (2) Aspek sosial.

F. Kesimpulan

Berpikir ilmiah dilandasi dengan metode dan sikap ilmiah yang menjadi satu kesatuan dalam memperoleh pengetahuan. Metode menjadi sebuah instrumen dalam penelitian dan sikap ilmiah disertai prosedur ilmiah yang merupakan langkah-langkah dalam memperoleh ilmu pengetahuan.

Gereja sebagai tempat aktivitas agama dan keilmuan justru menjadikan filsafat dan ilmu pengetahuan harus tunduk kepada kitab suci. Maka terjadi penyempitan berpikir yang berakhir pada keruntuhan filsafat dan ilmu pengetahun kembali kepada mite.

Pada era kemajuan Islam, masyarakat muslim berhasil menyelamatkan ilmu pengetahuan selama kurang lebih tujuh abad. Namun akhirnya mereka pun meninggalkan ilmu pengetahuan dan filsafat sehingga dunia Barat berkesempatan mengambil alih ilmu pengetahuan.

Dinamika perkembangan ilmu filsafat dan ilmu pengetahuan melibatkan sejumlah komunitas manusia. Sehingga diharapkan manusia modern dapat memberi apresiasi terhadap sejumlah komunitas yang telah berusaha menyelamatkan filsafat dan ilmu

pengetahuan. Sikap congkak dengan mengabaikan peran serta komunitas lain dalam melahirkan ilmu tidak mungkin dilakukan.

Epistemologi keilmuan masyarakat muslim ternyata berbeda dengan epistemologi sebelumnya. Islam mencoba membuat rumusan paradigma sistetik antara basis keilmuan yang murni empirik—rasional sesuai ke basis keilmuan yang telah membumi, yakni antara keharusan mempertahankan dua epistemologi tadi dengan basis intuisi wahyu. Dengan kata lain, corak ini dianggap lebih manusiawi karena dianggap lebih berdimensi Ketuhanan. Tanpa disadari corak ini tampakya akan menjadi populer bagi masyarakat modern yang sudah mulai jenuh dengan sifat dan karakter keilmuan yang sekuler seperti yang dialami masyarakat Yunani.

BAB IX
ETIKA: URGENSI DAN EKSISTENSINYA DALAM ILMU PENGETAHUAN

Biarkan Aku menyelami lautan semesta
Aku ingin memandang keindahan-Nya melalui galaksi
Untuk menjadi sumber kekuatan hidupku
Biarkan aku terus berselancar hingga keperbatasan
Agar bertemu dengan-Nya penuh suka cita

Aku percaya bahwa setiap manusia
Dapat mencintai dan dicintai dengan mengenal Nama Indah-Nya
Aku hanya tahu siapa aku dengan mengenal wujud-Nya
Biarkan aku tenggelam dalam lautan cinta-Nya
Untuk memandang dasar keindahan itu dengan cahaya-Nya
(Cahaya Cinta)[46]

A. Pendahuluan

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa peruhahan di hampir semua aspek kehidupan manusia. Berbagai permasalahan seolah hanya dapat dipecahkan kecuali dengan upaya penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pada sisi lain, ilmu pengetahuan membahas tentang

[46] Ahmad Taufik Nasution, S.Ag, M.Pd.I, *Melejitkan SQ dengan Prinsip Asmaul Husna: Merengkuh Puncak Kebahagiaan dan Kesuksesan Hidup* (Jakarta: Gramedia, 2009), hlm.1.

know-what dan *know why*. Teknologi membahas tentang *know-how*. Ketika seseorang tahu bahwa yang terbit di timur dan tenggelam di barat setiap hari untuk menyinari bumi adalah matahari. Mengapa fenomena itu muncul? Kita memasuki domain ilmu pengetahuan. Adapun ketika laboratorium dan industri menghasilkan sel-sel surya untuk menampung sinar matahari menjadi energi maka itulah teknologi. Kemajuan teknologi tersebut memberi manfaat bagi manusia dan telah membawa manusia ke dalam era persaingan global yang semakin ketat.

Azyumardi Azra menyebutkan bahwa globalisasi-informasi telah mendorong berkembangnya nilai-nilai, norma-norma dan gaya hidup masyarakat banyak. Kemajuan yang dihasilkan teknologi transportasi, mendorong terjadinya perkembangan budaya travel dan migrasi sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran nilai-nilai budaya dan peradaban antar manusia secara langsung. Pertumbuhan kebudayaan material dan konsumerisme yang hampir tidak dapat dikendalikan pada gilirannya menimbulkan gejala hedonistik yakni gaya hidup yang mengedepankan dan mempertuhankan benda dan kesenangan Islam dan Transformasi Budaya Abad-21

Alvin Toffler, seorang futurolog membagi peradaban manusia ke dalam tiga gelombang, *Pertama*, gelombang agraris (8000 SM-1700 M), *Kedua*, gelombang industri (1700 M-1970-an), dan *ketiga*, gelombang kemajuan teknologi komunikasi dan informasi. Pada gelombang ketiga dituntut manusia-manusia yang berusaha tahu banyak (*knowing much*), berbuat banyak (*doing much*), mencapai keunggulan (*being exellence*), menjalin hubungan dan kerjasama dengan orang lain (*being sociable*) serta berusaha memegang teguh nilai-nilai moral (*being morally*). Manusia-manusia

"unggul, bermoral, dan pekerja keras" inilah yang menjadi tuntutan dari masyarakat global, yang akan mampu berkompetisi.

Sisi positif kemajuan ilmu pengetahuan, adalah bersifat fasilitatif (memudahkan) kehidupan manusia yang hidup dalam kesehariannya dan sibuk dengan berbagai problema yang kadang semakin mengemelut. Pada sisi lain, ilmu pengetahuan telah membawa dampak negatif terutama dalam bidang moral dan spiritual yang menimbulkan keresahan batin yang menyakitkan, karena kejutan-kejutannya tidak terkendali lagi. Karena sifat ilmu pengetahuan bebas dari nilai apapun.

Diperhadapkan dengan masalah moral dalam menghadapi ekses ilmu pengetahuan dan teknologi yang bersifat merusak ini, menurut Jujun S. Suriasumantri para ilmuwan terbagi ke dalam dua golongan pendapat:

> *Golongan pertama*, menginginkan bahwa ilmu pengetahuan harus bersifat netral terhadap nilai-nilai baik itu secara ontologis maupun aksiologis. Dalam hal ini tugas ilmuwan adalah menemukan pengetahuan dan terserah kepada orang lain untuk rnempergunakannya; apakah pengetahuan itu dipergunakan untuk tujuan yang baik, ataukah dipergunakan untuk tujuan yang buruk. *Golongan kedua,* sebaliknya berpendapat bahwa netralitas ilmu terhadap nilai-nilai hanyalah terbatas pada metafisik (ontologi) keilmuan, sedangkan dalam penggunaannya (aksiologi), bahkan pemilihan Objek penelitian, maka kegiatan keilmuan harus berlandaskan asas-asas moral, tanpa landasan moral maka ilmuwan mudah sekali tergelincir dalam melakukan "prostitusi intelektual." Oleh karena itu, melalui kajian filsafat ilmu ini, diharapkan ditemukan penjelasan mengenai

urgensinya menanamkan nilai-nilai etika dalam ilmu pengetahuan.[47]

B. Mengenal Nilai-Nilai Etika

Cecep Sumarna menegaskan bahwa,

> ...mengkaji nilai bukanlah suatu hal yang mudah, karena nilai sulit diukur dan bersifat relatif-subjektif. Antara individu yang satu dengan individu yang lainnya mempunyai pandangan tersendiri tentang makna nilai apalagi antar komunitas, idiologi, dan agama, tentunya mempunyai pandangan yang berbeda tentang makna nilai.[48]

Nilai atau *Vulue* (bahasa Inggris) termasuk bidang kajian filsafat. Persoalan-persoalan tentang nilai dibahas dan dipelajari dalam salah satu cabang filsafat yaitu Filsafat Nilai. Dalam bahasa yang sama Cecep Sumarna menyebut teori nilai sama dengan aksiologi.[49] Istilah nilai di dalam bidang filsafat dipakai untuk menunjuk kata benda abstrak yang artinya "keberhargaan" (*worth*) atau kebaikan (*goodness*), dan kata kerja yang artinya suatu tindakan kejiwaan tertentu dalam menilai atau melakukan penilaian. Jadi, nilai itu pada hakikatnya adalah sifat atau kualitas yang melekat pada suatu Objek, bukan Objek itu sendiri. Sesuatu

---

47 Jujun S. Suriasumantri, *Filsafat Ilmu: Sebuah Pengantar Populer,* (Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1995), hlm. 235.

48 aca Lebih lanjut Cecep Sumarna, *Rekonstruki Ilmu, dan Empiris-Rasional Ateistik ke Empirik-Rasional Teistik,* (Bandung; Benang Merah Press, 2005), hlm. 94

49 Etika adalah cabang aksiologi yang banyak membahas tentang nilai baik dan buruk. Etika menurutnya mengandung tiga pengertian, 1) Nilai-nilai atau norma-norma moral yang menjadi pegangan seseorang atau sekelompok orang dalam mengatur tingkah lakunya, 2) Etika berarti kumpulan asas atau nilai moral. Misalnya kode etik, dan 3) Etika merupakan ilmu tentang yang baik dan buruk. Baca lebih lanjut Cecep Sumarna, *Filsafat ilmu,* (Bandung: Mulia Press, 2008), cet. Ke-3, hlm. 2009.

itu mengandung nilai artinya ada sifat atau kualitas yang melekat pada pada sesuatu itu. Misalnya, bunga itu indah, perbuatan itu susila, Indah, susila adalah sifat atau kualitas yang melekat pada bunga dan perbuatan. Dengan demikian, nilai itu sebenarnya adalah suatu kenyataan yang "tersembunyi" di balik kenyataan-kenyataan lainnya. Ada nilai itu karena adanya kenyataan-kenyataan lain sebagai pembawa nilai.

Menilai berarti menimbang, suatu kegiatan manusia untuk menghubungkan sesuatu yang lain, kemudian untuk selanjutnya diambil keputusan. Keputusan itu merupakan keputusan nilai yang dapat menyatakan berguna atau tidak berguna, benar atau tidak benar, baik atau tidak baik, indah atau tidak indah. Keputusan nilai yang dilakukan oleh subjek penilai tentu berhubungan dengan unsur-unsur yang ada pada manusia sebagai subjek penilai, yaitu unsur-unsur jasmani, akal, rasa, karsa (kehendak) dan kepercayaan. Sesuatu itu dikatakan bernilai apabila sesuatu itu berharga, berguna, benar, indah, baik, dan lain sebagainya.

Menurut Cecep Sumarna, ada dua istilah yang sering dikaitkan dan dihubungkan dengan persoalan nilai yaitu moral dan etika. Istilah moral dan etika sering tidak bisa dibedakan secara jelas dan sering mengacu pada hukum yang berlaku secara umum di masyarakat. Terdapat berbagai pandangan dalam memahami moral dan etika. Sebagian ilmuwan ada yang menganggap bahwa antara keduanya memiliki makna yang sama.

Etika adalah sebuah cabang filsafat yang membicarakan tentang nilai dan norma yang menentukan prilaku manusia dalam hidupnya. Sebagai cabang filsafat, etika amat menekankan pendekatan yang kritis dalam melihat dan menggumuli nilai dan norma serta permasalahan yang timbul dalam kaitan dengan nilai dan norma. Etika adalah sebuah refleksi kritis dan rasional

mengenai nilai dan norma yang menentukan dan terwujud dalam sikap serta pola prilaku hidup manusia, baik sebagai pribadi maupun sebagai kelompok.

Secara etimologi, etika berasal dan bahasa Yunani *ethos* yang berarti *watak*. Sedangkan moral berasal dan dan bahasa Latin *mos* (bentuk tunggal) dan mores (bentuk jamak) yang sering diartikan sebagai *kebiasaan*. Menurut Helden dan Richards yang dikutip Sjarkawi merumuskan pengertian moral:

> Sebagai suatu kepekaan dalam pikiran, perasaan, dan tindakan dibandingkan dengan tindakan lain yang tidak hanya berupa kepekaan terhadap prinsip dan aturan. Moral atau moralitas merupakan pandangan tentang baik dan buruk, benar dan salah, apa yang dapat dan tidak dapat dilakukan. Selain itu, moral juga merupakan seperangkat keyakinan dalam suatu masyarakat berkenaan dengan karakter atau kelakuan dan apa yang seharusnya dilakukan oleh manusia. [50]

Moral pasti membutuhkan norma. Adapun norma moral akan menjadi tolak ukur dalam menentukan betul salahnya sikap dan tindakan manusia dilihat sebagai pelaku peran tertentu. Tolak ukur itu misalnya agama, tradisi dan ideologi yang dianutnya.

Terlepas dari perbedaan pandangan tersebut di atas, kajian terhadap persoalan nilai-nilai etika dalam ilmu pengetahuan menjadi bagian penting, karena menurut persoalan nilai, etika dan moral yang seharusnya menjadi landasan epistimologi dalam bangunan sistem ilmu pengetahuan, ternyata tidak dijalankan. Padahal persoalan nilai memiliki pengaruh yang besar terhadap berbagai segi kehidupan umat manusia.

---

[50] Sjarkawi, *Pembentukan Kepribadian Anak: Peran Moral, Intelektual, Emosional, dan Sosial Sebagai Wujud Intregritas Membangun Jaiti Diri*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hlm. 28.

Dengan demikian, pentingnya menanamkan nilai-nilai etika dalam ilmu pengetahuan adalah sebuah keharusan, karena ilmu pengetahuan tanpa nilai akan menjadi hampa.

C. Urgensi Nilai-Nilai Etika dalam Ilmu Pengetahuan

Pemanasan Global pada akhir-akhir ini telah menjadi perbincangan publik dijagat raya ini, efek rumah-kaca akibat makin banyaknya gas karbondioksida hasil pembakaran bahan bakar fosil tidak hanya mengancam sebagian dunia, tapi seluruh dunia. Ancaman lain adalah menipisnya lapisan ozon atmosfer karena gas-gas yang dilepaskan pada penggunaan penyegar, misalnya deadoran, dan aerosol. Meskipun jumlahnya kecil, hanya seperjuta bagian, ozon sangat penting untuk melindungi kehidupan dan serangan ultraviolet sinar matahari. Berkurangnya ozon bisa mengakibatkan bencana bagi kesehatan manusia maupun makhluk lainnya. Menurut **Haidar Bagir** ada perkiraan yang menyebutkan bahwa pengurangan ozon akan mencapai sepuluh persen lebih pada tahun 2O5O, bencana lain yang juga cukup terkenal adalah penyakit Minamata di sepanjang Pantai Buyat Sulawesi Utara. Meski limbah *methylmcrcuri* (MeHg) hanya berasal dan pabrik Newmont Minahasa, akibat yang ditimbulkannya sudah mengerikan. MeHg yang masuk ke tubuh manusia akan menumpuk di otak, terutama pada bagian pengatur keseimbangan dan penglihatan.

Contoh-contoh di atas belum seberapa jika dibandingkan dengan kemungkinan terjadinya perang nuklir. Jumlah senjata nuklir yang ada saat ini cukup untuk menghancurkan umat manusia beberapa kali. Lebih dari empat puluh ribu hulu ledak bom nuklir, yang ada di dunia kini, masing-masing berkekuatan ribuan kali bom yang pernah jatuh di Hirosima dan Nagasaki.

Sementara bayangan kita belum lepas dari apa yang pernah terjadi di Hirosima dan Nagasaki, 170.000 manusia tewas dan sekitar 100 ribu lagi terluka.

Lebih dasyat lagi, setelah peneliti sains memiliki kemampuan untuk menciptakan bentuk kehidupan baru lewat rekayasa genetika, pada April 1987 Kantor Hak Cipta Amerika Serikat mengumumkan bahwa organisme hidup ini—termasuk binatang—dapat diberikan hak paten. Memang terjadi perdebatan atas keputusan ini, tapi tak sedikit pula ilmuwan yang menganggap hal ini wajar-wajar saja. Kalau memang manusia telah mampu menciptakan suatu organisme hidup yang baru, lalu di manakah peran Sang Pencipta? ini juga bisa memaksa manusia mengajukan pertanyaan-pertanyaan penting lainnya yang sudah keluar dari lingkup ilmu pengetahuan. Itu semua baru sebagian dan dampak ilmu pengetahuan modern. Ada dampak lain, dampak psikologis, misalnya: meningkat pesatnya statistik penderita depresi, kegelisahan, psikologis, kasus bunuh diri, dan lain sebagainya. lnilah akibat langsung pemisahan manusia (sebagai) subjek ilmu pengetahuan dengan Objeknya.

Argumen bahwa ilmu pengetahuan itu netral—bahwa ilmu pengetahuan bisa digunakan untuk kepentingan yang baik atau buruk, bahwa pengetahuan yang dalam tentang atom bisa digunakan untuk menciptakan bom nuklir dan juga bisa untuk menyembuhkan kanker, bahwa ilmu genetika bisa untuk mengembangkan pertanian di dunia ketiga dan juga bisa untuk “menyaingi" Tuhan, semua ini tampaknya (pernah) amat meyakinkan, Tapi benarkah ilmu pengetahuan bisa dipisahkan dari penerapannya, sementara hampir 80 persen anggaran penelitian dan pengembangannya diarahkan kepada tujuan-tujuan militer, dan hanya sebagian kecil untuk kepentingan masyarakat umum.

Akibat bom atom di Hirosima dan Nagasaki masih berbekas dalam lembar sejarah kemanusiaan. Kengerian pengalaman Hirosima dan Nagasaki memperlihatkan dampak dari pengetahuan. Selain itu, isu pencemaran lingkungan yang telah mengancam kehidupan manusia akibat penyalahgunaan ilmu pengetahuan telah menyadarkan sebagian para ilmuwan akan pentingnya landasan etika dan moral dalam ilmu pengetahuan.

Ilmu pengetahuan yang selalu bersifat "netral" dan tidak memihak dalam masalah-masalah kemanusian dan lingkungan mulai digugat oleh para ilmuwan. Karena, klaim ilmu pengetahuan yang netral (bebas nilai) dan Objektif pada akhirnya telah mengantarkan manusia pada permusuhan dan peperangan, eksploitasi alam yang semena-mena yang mengakibatkan banyaknya berjatuhan korban. Menurut epistimologi Kuhn yang dikutip Mujamil Qomar bahwa "sebuah sains yang Objektif, bebas nilai dan netral, tidak mungkin akan ada."[51]

Lebih lanjut Dr. Jekyll dan Mr. Hyde yang dikutip Jujun S. Suriasumantri menyebutkan bahwa:

> ilmu pengetahuan bagaikan pisau yang bermata dua, diperlukan landasan moral yang kukuh untuk mempergunakan ilmu pengetahuan secara konstruktif. Jika tidak, meminjam bahasa William F. Ogburn seperti yang dituturkan Jalaluddin Rakhmat telah terjadi kesenjangan budaya (*cultural lag*), masyarakat kehilangan keseimbangan. Akibatnya, manusia diantarkan pada situasi yang mencemaskan. Bukan saja terjadi perubahan sosial, tetapi juga kepribadian.[52]

---

51 Mujamil Qomar, *Epistimologi Pendidikan Islam: Metode Rasional Hingga Metode Kritik* (Bandung: Benang Merah Press, 2005), hlm. 159.

52 Panjang lebar dan sangat menyentuh ketika kang Jalal menguraikan etika dan sains dengan berbagai implikasinya. Baca Iebih lanjut Jalaluddin

Persoalan etika dalam tradisi keilmuan Barat sering diabaikan, sehingga Barat mampu mencapai kemajuan sains dan teknologi, namun kemajuan tersebut sesungguhnya semu dan mengalami kepincangan mengingat dalam waktu yang bersamaan menimbulkan dekadensi moral yang sangat para. Porak porandanya lembaga keluarga, hilangnya pegangan hidup (anomie), revolusi seksual, kejahatan, alkoholisme, eskapisme, sadisme, penyakit mental, adalah sisi nyata kehidupan modern sebagai dampak ilmu pengetahuan tanpa terkawal moral. Maka kemudian tidak aneh muncul sikap pesimisme di kalangan ilmuwan-bahkan di antaranya mulai anti sains, Biolog Harvard, Everett Medesohn, misalnya berkata: "sains, sebagaimana kami ketahui, telah melewati masa gunanya. Sebenarnya, sains bukan saja sudah melewati masa gunanya, malah sudah memasuki masa bencana.[53]

Dalam Islam diyakini bahwa etika memiliki peranan yang besar dalam menuntun perkembangan pengetahuan dan respon masyarakat, sehingga pertimbangan-pertimbangan aksiologis selalu ditempatkan menyertai pertimbangan-pertimbangan epistimologis, supaya di samping mampu mencapai kemajuan juga mampu mempertahankan keutuhan moralitas yang positif. Mujamil Qomar yang mengutip Rashid Moten menegaskan,

> Dalam Islam ilmu harus didasarkan nilai dan harus memiliki fungsi dan tujuan. Dengan kata lain, pengetahuan bukan untuk kepentingannya sendiri, tetapi menyajikan jalan keselamatan, dan agaknya tidak seluruh pengetahuan melayani tujuan ini'. Etika Islam bukan sekedar teori, tetapi dipraktekkan oleh sejumlah manusia dalam suatu zaman,

---

Rakhmat, *Islam Alternatif Ceramah-Ceramah di Kampus* (Bandung: Mizan, 1991), hlm. 156-160.

53 Jalaluddin Rakhmat, *Op. cit.*, hlm. 159.

sehingga mereka muncul sebagai penyelamat dunia dan pelopor peradaban. Etika Islam, berbeda dengan etika lain, mempunyai sosok dalam diri Muhammad SAW. telah menjadi contoh indah dari etika Islam. Maka kata Bernard Shaw, sastrawan Inggris yang terkenal, menulis dalam *On Getting Married,* 'Jika seorang seperti Muhammad menguasai dunia modern, maka ia akan berhasil membawa dunia pada perdamaian dan kebahagiaan yang sangat dibutuhkan.' [54]

Pentingnya nilai-nilai etika mendasari ilmu pengetahuan tersebut pada bagian lain juga untuk kesejahteraan dan kekuatan manusia. Hanya dengan menempatkan manusia sebagai subjek, maka manusia dapat memanfaatkan ilmu secara optimal. Bila manusia ditempatkan sebagai "Objek" maka dia tidak akan mampu berperan secara leluasa dan derajatnya tidak lagi terhormat. Oleh karena itu, ilmu seharusnya selalu didasari nilai-nilai etika dan moral agar selamat dari penyelewengan.

D. Kedudukan Nilai dan Etika dalam Ilmu Pengetahuan

Nilai sangat terkait dengan suara hati sebagai samudera batin. Hati mengaktifkan nilai-nilai manusia yang paling dalam. Lalu apa hubungannya antara suara hati dengan pengembangan ilmu pengetahuan. Kebebasan memilih adalah sifat naluriah yang hanya dimiliki manusia. Ketika manusia akan menentukan pilihan-pilihan tertentu, maka pilihan tersebut akan ditentukan oleh suara hatinya. Di sinilah letak hubungan antara suara hati dengan ilmu pcngetahuan. Ari Ginanjar yang dikutip Cecep Sumarna menegaskan bahwa,

Setiap manusia dalam dirinya telah dikaruniai oleh Tuhan sebuah jiwa (hati). Dengan jiwa tersebut, setiap orang bebas

54 Jalaluddin Rakhmat, *Op. cit*, hlm. 160.

memilih sikap; bereaksi positif atau negatif, benar atau salah, berhenti atau melanjutkan, marah atau sabar, reaktif atau proaktif, baik atau buruk. Suara hati inilah yang akan membimbing dan menuntun manusia dalam menentukan sebuah pilihannya.[55]

Istilah hati dalam bahasa Arab sering disebut Qalb, menurut jalaludin Rahmat 26

> Qalb mempunyai dua makna: qalb dalam bentuk fisik dan qalb dalam bentuk ruh. Dalam anti fisik, qalb dapat diterjemahkan sebagai "jantung'. Dalam hubungan inilah Nabi Saw. bersabda, "Di dalam tubuh itu ada Mudghah, ada suatu daging; yang apabila ia baik, maka baiklah seluruh tubuh dan apabila ia rusak, maka rusaklah seluruh tubuh itu". Dalam hal mi mudghah sama dengan qalb.[56]

Dalam suatu riwayat Nabi Muhammad Saw. menjelaskan tentang peranan hati dalam ruhani manusia. Rasulullah Saw. bersabda:

> "Hati itu bagaikan raja, dan hati itu memiliki bala tentara. Apabila raja itu baik, maka baiklah seluruh bala tentaranya, dan kalau hati itu rusak maka rusaklah seluruh bala tentaranya. Hati diibaratkan sebagai panglima perang yang akan menentukan kalah dan menangnya peperangan, hati dapat juga diibaratkan sebagai jaksa yang memutuskan segala perkara. Apabila hatinya baik akan melahirkan kedamaian dan ketentraman dalam seluruh aspek kehidupan. Tapi, apabila hatinya rusak maka akan melahirkan kerusakan dunia yang merajalela.

---

[55] Cecep Sumarna, *Op. cit,* hlm. 124.

[56] Jalaluddin Rakhmat, *Renungan-Renungan Sufistik,* (Bandung: Mizan, 2002), hlm. 69.

Dalam buku saya *Metode Menjernihkan Hati: Melejitkan Kecerdasan Emosi dan Spiritual* saya jelaskan bahwa:

> adakalanya hati kita selalu berubah-ubah dan berbolak-balik. Suatu saat hati riang gembira, pada saat yang lain bersedih. Suatu saat hari merasa tenang, pada saat yang lain gelisah. Suatu saat hati ingat kepada Allah, pada saat yang lain lupa kepada-Nya. Demikianlah, hati (qalb) selalu berubah-ubah sesuai dengan makna katanya. *Qalb* berasal dan kata *qalaba* yang mengandung makna "berbolak-balik." Hati yang baik dan konsisten akan selalu sayang terhadap setiap orang selaras dengan sifat ar-Rahim, selalu bermanfaat bagi orang lain selaras dengan sifat selalu pemaaf kepada orang lain selaras dengan sifat *al-Gaffār*, dan selalu penyantun kepada sesama selaras dengan sifat *al-Halîm*. Inilah contoh beberapa sifat ilahiah yang terdapat dalam *al-Asmâ' al-Husnâ*. Semakin banyak sifat Allah yang kita realisasikan, semakin sempurnalah karakter kita untuk meneladani eksistensi Allah. Tetapi, untuk sampai pada derajat kesempurnaan, bukanlah hal yang gampang.[57]

Dengan demikian, sangat jelaslah bahwa peranan suara hati manusia akan menentukan segalanya. Ketika suara hati mengatakan ilmu pengetahuan harus digunakan bagi kemaslahatan manusia, maka kesejahteraan dan kemakmuran yang akan di dapat. Tetapi, ketika suara hati mengatakan ilmu pengetahuan akan digunakan untuk menindas dan mendzolimi manusia, maka kehancuran yang didapat.

Murtadho Muthahhari menegaskan bahwa:

> ilmu pengetahuan memberi penjelasan kepada manusia ihwal alam fisik. Ilmu pengetahuan juga memberi keahlian kepada manusia dalam menguasai alam fisik dan berkat ilmulah

---

[57] Ahmad Taufik Nasution, S.Ag, M.Pd.I, *Metode Menjernihkan Hati: Melejitkan Kecerdasan Emosi dan Spritual* (Bandung: Mizan, 2004), hlm. 6.

manusia menundukkan alam fisik. Namun iman (nilai-nilai kebenaran yang tersimpan dalam hati) dapat membuka sebuah pintu yang ilmu sekalipun tidak dapat membukanya.[58]

E. Kesimpulan

Persoalan etika dan moral tak bisa dilepaskan dengan tekad manusia untuk menemukan kebenaran, sebab untuk menemukan kebenaran dan terlebih lagi untuk mempertahankan kebenaran, diperlukan keberanian moral. Sikap sosial seorang ilmuwan adalah konsisten dengan proses penelaahan keilmuan yang dilakukan dengan bertujuan untuk kemajuan dan kemaslahatan manusia.

Orang sering mengatakan bahwa ilmu itu terbebas dan sistem nilai. Ilmu itu sendiri netral dan para ilmuwanlah yang memberinya nilai. Dalam hal ini maka masalah apakah ilmu itu terikat atau bebas dari nilai-nilai tertentu, semua itu tegantung kepada langkah-langkah keilmuan yang bersangkutan dan bukan kepada proses keilmuan secara keseluruhan.

Nilai-nilai etika dan moral harus menjadi landasan dalam semua perbuatan termasuk dalam penerapan ilmu pengetahuan. Dengan landasan etika dan moral ini diharapakan konsep *rahmatan lil 'alamîn* betul-betul terbukti dan merupakan keniscayaan—dalam bahasa Azyumardi Azra, ilmu pengetahuan harus dikawal dengan iman dan takwa.

---

[58] Murtadha Muthahhari, *Falsafah Akhlak: Kritik Atas Konsep Moralilas Barat*, (Bandung: Pustaka Hidayah, 1995), hlm. 255

BAB X
ESTETIKA

A. Pendahuluan

Estetika adalah cabang filsafat yang membahas masalah seni (*art*) dan keindahan (*beauty*). Istilah estetika berasal dan kata Yunani *aisthesis,* yang berarti *penyerapan inderawi,* pemahaman intelektual (*intelektual understanding*), atau bisa juga berarti pengamatan spiritual. Estetika secara sederhana adalah:

> ilmu yang membahas keindahan, bagaimana ia bisa terbentuk, dan bagaimana seseorang bisa merasakannya. Pembahasan lebih lanjut mengenai estetika adalah sebuah filosofi yang mempelajari nilai-nilai sensoris, yang kadang dianggap sebagai penilaian terhadap sentimen dan rasa. Estetika merupakan cabang yang sangat dekat dengan filosofi seni.[59]

Jadi, estetik adalah cara mengetahui melalui indera yang mendasar bagi kehidupan dan perkembangan kesadaran. Meskipun demikian, makna inderawi dari kata estetik dalam kehidupan sehari-hari pada saat ini semakin jarang dipakai. Kata estetik pada umumnya dikaitkan dengan makna citarasa yang baik, keindahan dan artistik, maka estetika adalah "disiplin yang menjadikan estetik sebagai Objeknya. Pertama kali digunakan oleh

---

[59] Lihat, "Ensikiopedi Bahasa Indonesia", ww. wikqiedia.or.id

filsuf **Alexander Goolieb Baumgarten** pada tahun 1735 untuk pengertian ilmu tentang hal yang bisa dirasakan lewat perasaan."[60]

Istilah *art* atau seni berasal dan bahasa latin *ars*, yang berarti seni, keterampilan, ilmu, atau kecakapan. Quraish Shihab dalam bukunya, *Wawasan Al-Quran* menjelaskan bahwa seni adalah keindahan. Ia merupakan ekspresi ruh dan budaya manusia yang mengandung dan mengungkapkan keindahan yang terlahir dan sisi terdalam manusia didorong oleh kecenderungan seniman kepada yang indah, apa pun jenis keindahan itu. Dorongan tersebut merupakan naluri manusia, atau fitrah yang dianugeráhkan oleh Allah SWT. Zat Yang Maha Indah serta menyukai keindahan, kepada hamba-hambaNya.

Kajian estetika yang menekankan pada hal-hal yang bisa dirasakan lewat perasaan ini, tampak merupakan suatu masalah yang sangat kompleks, mengkaji masalah lewat rasa itu sangat personal sehingga terkadang menurut Cecep Sumarna, nilai estetik menjadi sangat subyektif dan bersifat lokal. Dengan sifat lokal, subyektifitas, serta dengan karakteristiknya yang bebas.

B. Estetika dan Kajian Nilai Seni Universal

Estetika, dalam tradisi intelektual, umumnya dipahami sebagai salah satu cabang filsafat yang membahas seni dan Objek estetik lainnya. Dalam hal ini Louis Arnaud Reid memberikan batasan estetika filosofis sebagai disiplin yang mengkaji makna istilah-istilah dan konsep-konsep yang berkenaan dengan seni.

Cara kerja estetika filosofis dalam pemahaman Reid, *pertama*, menggali makna istilah dan konsep yang berkaitan dengan seni; *kedua* menganalisis secara kritis dan mencoba memperjelas

---

[60] Prof. Dr. M. Quraish Shihab, *Wawasan Al-Quran, Tafsir Maudhu'i atas Pelbagai Persoalan Umat* (Bandung: Mizan, 2007) cet. XIX, hlm. 385.

kerancuan bahasa dan konsep-konsep; *ketiga*, memikirkan segala sesuatu secara koheren, sehingga, meskipun estetika memiliki sisi analitis dan sisi kritis, ia bertujuan untuk membangun suatu struktur gagasan positif yang memungkinkan beragam bagian memiliki keterpaduan yang utuh. Meskipun kata *estetika* itu baru diperkenalkan pada tahun 1735 oleh **Baumgarten**, bukan berarti bahwa estetika bermula dari masa itu. Estetika yang menjadi padanan kata filsafat seni bermula semenjak lahirnya filsafat dalam sejarah kemanusiaan. Hingga kini estetika atau filsafat seni telah membentuk akumulasi pengetahuan filosofis yang luas dan beragam. Ruang lingkup bahasan estetika filosofis mencakup berbagai segi seperti definisi seni, fungsi seni, dasar landasan keunggulan artistik, proses kreasi, apresiasi, dan prinsip-prinsip penilaian estetik.

Plato yang dikenal sebagai tokoh filosof Idealisme, misalnya mengajukan konsep bahwa hakikat kenyataan itu adalah idea (Bentuk). Pemahaman ini didasari oleh anggapan bahwa alam merupakan suatu kenyataan yang tidak sempuma, dapat rusak dan musnah, sehingga menurut Plato alam bukan kenyataan yang sesungguhnya, karena Realitas mestinya bersifat sempurna dan abadi, dan itu hanya ditemui pada kenyataan idea. Bagi Plato, seni adalah tiruan (imitasi) dan kenyataan idea. Sebagai contoh Plato menunjuk tempat tidur yang dibuat oleh tukang kayu dan pelukis melukis tempat tidur yang dibuat oleh tukang kayu. Dalam hal ini lukisan merupakan tiruan dari tiruan, karena tukang kayu membuat tempat tidur berdasar pada Idea tentang tempat tidur yang merupakan **Realitas Pertama**, sedangkan pelukis justru meniru Objek tempat tidur yang dibuat oleh tukang kayu yang merupakan **Realitas Kedua**. Tidak mengherankan Plato memberikan status yang rendah tentang posisi seni dalam

hubungannya dengan Realitas. Menurut Plato seni tidak dapat diandalkan sebagai sumber pengetahuan Realitas. Pandangan ini sedikit berbeda dengan pemahaman **Aristoteles** yang juga meyakini bahwa seni adalah imitasi, tetapi karena proses imitasi itu melibatkan kemampuan akal dan roh manusia maka hasil karya seni memiliki keandalan yang sama sebagai sumber pengetahuan sebagaimana halnya kenyataan alam. Lebih jauh, **Plotinus** menafsirkan bahwa karya seni memiliki posisi yang lebih tinggi sebagai sumber pengetahuan dibanding alam karena dalam proses penciptaannya karya seni melibatkan unsur roh ketuhanan yang dimiliki manusia. Dalam tradisi seni Barat, ajaran seni sebagai imitasi memiliki dampak yang luas dan panjang, seperti tampak pada dominasi gaya Realisme.

Pada masa kini estetika bisa berarti tiga hal, yaitu: (1) studi mengenai fenomena estetis; (2) studi mengenai fenomena persepsi; (3) studi mengenai seni sebagai hasil pengalaman estetis. Studi tentang estetika, akan menghasilkan penilaian yang berbeda, karena semua penilai yang diberikan seseorang terhadap karya orang lain, sangat dipengaruhi oleh kondisi filosofis, sosiologis, dan sekaligus antropologis manusia. Beberapa kajian dalam estetika, diantaranya meliputi:

1. *Penilaian Keindahan*

Meskipun awalnya sesuatu yang indah dinilai dari aspek teknis dalam membentuk suatu karya, namun perubahan pola pikir dalam masyarakat akan turut mempengaruhi penilaian terhadap keindahan. Misalnya pada masa romantisme di Perancis, keindahan berarti kemampuan menyajikan sebuah keagungan. Pada masa realisme, keindahan berarti kemampuan menyajikan sesuatu dalam keadaan apa adanya. Pada masa maraknya *de Stijl*?

di Belanda, keindahan berarti kemampuan mengkomposisikan warna dan ruang dan kemampuan mengabstraksi benda.

2. ***Konsep the beauty and the ugly***

Perkembangan lebih lanjut menyadarkan bahwa keindahan tidak selalu memiliki rumusan tertentu. Ia berkembang sesuai penemuan masyarakat terhadap ide yang dimunculkan oleh pembuat karya. Karena itulah selalu dikenal dua hal dalam penilaian keindahan, yaitu *the beauty*, suatu karya yang memang diakui banyak pihak memenuhi standar keindahan dan *the ugly*, suatu karya yang sama sekali tidak memenuhi standar keindahan dan oleh masyarakat banyak biasanya dinilai buruk, namun jika dipandang dari banyak hal ternyata memperlihatkan keindahan.

C. Sejarah Penilaian Keindahan

Keindahan seharusnya sudah dinilai begitu karya seni pertama kali dibuat. Namun rumusan keindahan pertama kali yang terdokumentasi adalah oleh filsuf Plato yang menentukan keindahan dan proporsi, keharmonisan, dan kesatuan. Sementara Aristoteles menilai keindahan datang dari aturan-aturan, kesimetrisan, dan keberadaan. Sementara itu dalam Islam, seni dalam khazanah pengetahuan Islam tergolong cukup langka. Berbeda dengan manuskrip bidang keislaman lainnya seperti tafsir, teologi, fikih, dan tasawuf, perkembangan estetika Islam, agaknya, jauh tertinggal dari pada bidang kajian di atas.

Perhatian kaum muslim terhadap nilai estetika Islam tampaknya juga tidak begitu antusias. Pengetahuan aspek-aspek estetika Islam monumental yang pernah tercipta saat peradaban Islam berkembang spektakuler, baik di kawasan Arab maupun Timur Tengah, khususnya Persia dan Baghdad.

Membahas aspek peradaban Islam, termasuk masalah estetika, menurut Ismail R. Al-Faruqi dan Lois Lamya al-Faruqi, *The Cultural Atlas of Islam*, menegaskan bahwa:

> Seni peradaban Islam perlu dilihat sebagai pernyataan estetik yang berasaskan Al-Quran. Aspek budaya Islam ini harus dilihat sebagai nilai dari sifat-sifat Al-Quran dari segi asas dan motivasi. Begitulah juga seni peradaban Islam haruslah dilihat sebagai ungkapan estetika yang sama bentuknya dan pelaksanaannya. Sesunggunya kesenian Islam adalah kesenian Al-Quran.[61]

Berdasarkan penjelasan tersebut, Al-Faruqi menekankan bahwa konsep estetika atau seni dalam Islam harus dapat mengukuhkan kesadaran tentang kewujudan transenden dan usaha memenuhi perintah Allah SWT Dzat yang Maha Indah, oleh karenanya estetika atau falsafah seni dalam Islam tidak akan tercapai melalui cara penggambaran tentang manusia dan alam, tetapi dengan cara kontemplasi terhadap ciptaan-ciptaan artistik Ilahi yang akan menggarab pada kebenaran atau ketauhidan, bahwa Allah SWT. amat berbeda dengan makhluk-Nya sehingga Dia tidak dapat diwakili dan diterangkan.

Lewat keluasan wawasan yang luar biasa, **Sayyed Husein Nasr** mengungkapkan betapa ekspresi seni tradisi Islam dilandaskan pada pengetahuan alam yang membahas bukan pada alam kasat mata, melainkan pada hakikat batin segala benda, dalam hal ini Nasr menembus dimensi batin dan menunjukkan betapa seni Islam mempunyai peran sangat penting dalam kehidupan pribadi muslim dan masyarakat secara keseluruhan--justru peran

61 Ismail R. Al-Faruqi dan Lois Lamya al-Faruqi, *The Cultural Atlas of Islam*, (terj.) Atlas Budaya Islam (Malaysia: Dewan Bahasa dan Pustaka Kementerian Pendidikan Malaysia, 1992), hlm. 172.

yang membangkitkan zikir dan tafakkur (kontemplasi) tentang Tuhan. Seni Islam menurut pendapatnya:

> merupakan hasil pengejawantahan keesaan pada bidang keanekaragaman kepada yang Maha Esa, seni Islam diilhami oleh spritualitas Islam, semakin dalam seseorang menembus makna seni Islam, semakin sadar pula betapa akan sangat mendalamnya hubungan antara seni dan spritualitas Islam. Karena seni Islam merupakan sebuah perenungan realitas-realitas ilahi untuk membawa manusia ke atas sayap-sayap keindahan menuju kediaman abadi, yaitu Haribaan Tuhan Yang Maha Indah.[62]

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan masalah tersebut dapat dijelaskan bahwa estetika sebagai filsafat seni melahirkan interpretasi yang beragam tentang keindahan. Pandangan tentang keindahan itu dipengaruhi lingkungan disekitarnya, sehingga batas keindahan sangat subjektif dan terbatas. Dalam kajian Islam dan aplikasinya keindahan dapat menjadikan seni sebagai bagian dari kebutuhan hidup umat manusia, karakteristik seni akan menjadikan media dalam pencapaian kebahagiaan dan kebermaknaan dalam hidup yang transendental.

---

[62] Seyyed Hossein Nasr, *Spiritualitas dan Seni Islam*, (Bandung: Mizan, 1993), hlm. 24

BAB XI
BAHASA DAN NOTASI ILMIAH

A. Pendahuluan

Bahasa merupakan alat yang dipakai untuk menyampaikan segala hasrat dan keinginan kepada seseorang untuk kepentingan maupun keperluan seseorang agar bisa dicapai atau dimengerti orang lain apa yang ada di hati seseorang.

Pada masa dahulu bahasa sudah merupakan alat untuk menyampaikan segala apa yang akan diinginkannya kepada orag lain, maka bahasa pada saat itu sangat dibutuhkan dan sangat diperlukan hingga saat ini.

Maka di dalam berbagai negeri maupun daerah memiliki bahasa masing-masing yang merupakan alat penyampai sesuatu untuk dimengerti oleh orang lain.Terdapat bermacam macam bahasa yang ada di dunia ini maupun pada skop yang kecil misalnya di Nusantara ini. Dengan berbagi macam budaya, adat istiadat yang dimliki oleh setiap daerah, yang merupakan kekayaan bagi bangsa ini, yang terkenal dalam semboyannya *Bhineka Tunggal Ika; berbeda-beda tetap satu*, inilah keadaan bangsa maupun negeri ini. Dengan beraneka macam bahasa maupun budayanya, namun tetap diikat dengan rasa kebersamaan dan rasa nasionalisme dengan dasar Negara Pancasila.

Pada masa dahulu yakni masih primitifnya manusia, untuk menyampaikan segala keinginannya kepada orang lain, dia akan mengadakan atau membuat isyarat. Dalam hal ini ada suatu kemiripan yang terjadi masa itu misalnya dalam perekonomian

yakni dengan menukar barang yang dimiliki oleh seseorang kepada orang lain, Karena pada waktu itu belum adanya alat tukar seperti uang, misalnya si Ahmad mempunyai seekor ayam, dia ingin memiliki atau membeli beras, maka mereka saling bertukaran barang. Inilah yang terjadi pada masa itu, maka seperti inilah keadaan perkembangan bahasa pada masa itu.

Jadi bahasa sangatlah penting artinya dalam kehidupan umat manusia, maka pantaslah ia dipelajari dengan baik, belajar yang sebenarnya ialah belajar tentang manusia, artinya bahwa apapun, bagaimanapun, dan semua yang berkaitan dengan keperluan manusia perlu dipelajari dengan baik dan sempurna. Hal inilah yang akan merobah peradaban manusia itu maupun suatu bangsa itu. Lewat bahasa maka dapatlah ditransfer maupun dipelajari berbagai macam ilmu pengetahuan, serta dapat melakukan penelitian.

Peradaban demi peradaban yang telah dilalui oleh manusia, menunjukkan semakin berkembangnya peradaban dan ilmu pengetahuan manusia itu sendiri, yang hidup dalam kelompok kecil maupun kelompok besar, manusia pada masa itu hidup dalam kelompok-kelompok kecil dan secara sederhana melakukan perubahan.

Perkembangan dan kepandaian manusia dapat mengalahkan akal fikir kita sekarang ini, dengan berbagi tekhnologi yang berkembang dengan pesat saat ini. Ilmu pengetahuan humanistik, suatu sitematisasi, observasi-observasi yang dilakukan manusia mengenai manusia sering terjadi dan dilaksanakan oleh manusia itu sendiri tentang observasi dalam meningkatkan berbagai ilmu yang akan menuntun manusia itu kepada tingkat kesempurnaan dalam mengevaluasi penemuan-penemuan maupun ilmu yang diperolehnya untuk mencapai suatu kemajuan.

Maka peranan bahasa sangat penting artinya dalam menuntun manusia kepada kesuksesan yang akan mempelajari berbagai penemuan, maupun ilmu pengetahuan. Dalam peningkatan dan perubahan yang dilakukan manusia itu, sampai kepada komunikasi informasi sudah mendunia sekarang ini, yang kita kenal dengan dunia maya, dengan mudah kita mengerti tentang bahasa orang lain misalnya bahasa Inggris, bisa diterjemahkan langsung menggunakan *google*–meskipun tidak sesempurna jika manusia yang menterjemahkannya, sehingga memudahkan yang memerlukannya. Inilah perubahan-perubahan yang terjadi yang dilakukan manusia, dengan semakin tingginya peradaban manusia, itu semakin canggihlah peralatan yang dimilikinya. Sesungguhnya informasi adalah sebuah konsep yang besar, khas bagi pembahasan komunikasi manusia.

Dewasa ini, bahasa demikian pesat bekembang dan saling mempengaruhi satu bahasa dengan bahasa lainnya, terlebih-lebih kemajuan dalam bidang teknologi imformasi. Banyak hal yang berkembang di dunia telekomunikasi demikian cepatnya. Munculnya berbagai bahasa dalam bentuk simbol, pernyataan, istilah dan komentar mempengaruhi penggunaan bahasa tersebut.

B. Pengertian dan Fungsi Bahasa

Bahasa adalah alat dan sarana berpikir. Bahasa berguna untuk menjadi alat komunikasi dalam menyampaikan pikirannya kepada orang lain. Bahasa juga memiliki peranan penting bagi kehidupan manusia. Dengan bahasa manusia mampu melakukan abstraksi sekaligus simbolisasi dan realitas faktual empiris kedalam dunia ide. Bahasa dapat mendorong manusia melakukan proses transformasi, melakukan proses berpikir dengan cara menarik realitas faktual ke dalam dunia ide, meski Objek-Objek faktual

dimaksud tidak lagi faktual empiris dan telah berada diluar jangkauan dirinya. Melalui bahasa manusia dapat melakukan komunikasi apa saja dan subjek kepada Objek lain.

Dapat anda bayangkan seandainya binatang dapat berbicara seperti manusia, jika si Didi memakan pisang, maka monyet si Didi tidak sekedar cuma mengerti *ngercitkan* dahinya dalam prustrasi, melainkan dengan lantang akan berkata, *bagi-bagi dong Di pisangnya!* Dan bukan berhenti disitu saja, dia pun mungkin akan belajar menanam pisang itu sendiri, sebab dengan menguasai bahasa maka dia akan menguasai pengetahuan.

Keunikan manusia bukanlah terletak pada kemampuan berpikirnya, melainkan terletak pada kemampuan berbahasa. Ernst Cassirer mengatakan manusia itu *Animal Symbolicum*, makhluk yang mempergunakan simbol, yang secara generik mempunyai cakupan yang lebih luas dari pada Homo Sapiens yakni makhluk yang berpikir, sebab dalam kegiatan berpikirnya manusia mempergunakan simbol. Tanpa kemampuan, berbahasa, maka kegiatan berpikir secara sistematis tidak mungkin dilakukan, dan tak mungkin dapat mengembangkan kebudayaannya.

Bahasa memungkinkan manusia berpikir secara abstrak dimana Objek-Objek yang faktual ditransformasikan menjadi simbol-simbol bahasa yang bersifat abstrak. Binatang mampu melakukan berkomunikasi dengan binatang lainnya, namun hal ini terbatas selama Objek yang dikomunikasikan itu berada secara faktual waktu proses komunikasi itu dilakukan. Adanya simbol bahasa yang bersifat abstrak ini memungkinkan manusia untuk memikirkan sesuatu secara berlanjut. Demikian juga bahasa memberikan kemampuan untuk berpikir secara teratur dan sistimatis. Transformasi Objek faktual menjadi simbol abstrak yang diwujudkan lewat perbendaharaan kata-kata ini dirangkai oleh tata

bahasa untuk mengemukakan suatu jalan pemikiran atau ekspresi perasaan. Kedua aspek bahasa ini yakni aspek informasi dan emosi, keduanya tercermin dalam bahasa yang kita pergunakan. Artinya jika manusia berbicara, maka pada hakikatnya informasi yang disampaikan adalah mengandung unsur-unsur emosi, demikian juga kalau menyampaikan perasaan maka ekspresi itu mengandung unsur-unsur informasi.

Apakah Sebenarnya Bahasa? Bahasa dapat kita cirikan sebagai serangkaian bunyi. Dalam hal ini kita mempergunakan bunyi sebagai alat untuk berkomunikasi. Sebenarnya manusia bisa berkomunikasi dengan mempergunakan alat-alat lain, misalnya dengan memakai berbagai isyarat. Manusia mempergunakan bunyi sebagai alat berkomunikasi yang paling utama. Tentu saja bagi mereka yang tidak dianugerahi kemampuan berbicara, harus mempergunakan alat komunikasi yang lain, seperti kita lihat pada mereka yang bisu. Komunikasi dengan mempergunakan bunyi ini, dikatakan juga sebagai komunikasi verbal.

Bahasa yang merupakan lambang dimana rangkaian bunyi ini membentuk suatu arti tertentu. Rangkaian bunyi yang kita kenal sebagai kata melambangkan suatu Objek tertentu misalnya, gunung atau seekor burung merpati. Perkatan gunung dan burung merpati merupakan lambang yang kita berikan kepada dua Objek tersebut. Inilah yang menyebabkan bahasa terus bekembang yakni karena disebabkan pengalaman dan pemikiran manusia yang juga berkembang.

Dengan adanya bahasa maka manusia hidup dalam dunia, yakni dunia pengalaman yang nyata dan dunia simbolik yang dinyatakan dengan bahasa. Berbeda dengan binatang, maka manusia mencoba mengatur pengalaman yang nyata ini dengan berorientasi kepada manusia simbolik. Bila binatang hidup

menurut naluri mereka, dan hidup dari waktu ke waktu berdasarkan fluktuasi biologis dan fisiologis mereka.

Menurut Louis O. Kattsof, bahasa dapat berguna untuk: *Pertama*, mengkomunikasikan apa yang dipikirkan seseorang kepada orang lain. Misalnya tiba-tiba memikirkan eksistensi kecantikan. Apa yang dibayangkan tentang sesuatu yang disebut cantik, dapat dikomunikasikan melalui bahasa. Jadi ketika ditawari seorang gadis maka akan terbayang tipologi tentang rupa gadis itu. *Kedua*, bahasa dapat mengkomunikasikan Objek yang kongkrit kepada sesuatu yang abstrak. Simbol-simbol Objek yang semula faktual, ditransformasi melalui simbol abstrak dalam bentuk bahasa, meskipun Objek dan simbol dimaksud tidak lagi berada di tempat, dimana komunikasi dilangsungkan.

Kata ilmiah adalah bentuk sifat dari kata ilmu, Abdul Munir Mulkan menjelaskan peranan bahasa dan pengetahuan: "Berdasarkan hasil Objektivasi inilah tersusun serial langkah sistematis yang analitis yang kemudian menjadi pedoman bagi perjalanan baru mencapai pengetahuan. Bahasa Ilmiah adalah bahasa yang menjadi perantara sekaligus alat dalam memformulasikan pemikiran keilmuan."[63]

C. Penggolongan Bahasa

Bahasa dapat digolongkan menjadi dua yakni: Bahasa *alami* dan bahasa *buatan*. Bahas alami dibagi lagi menjadi dua. Bahasa isyarat dan bahasa biasa. Bahasa biasa digunakan untuk komunikasi harian. Simbol sebagai pengandung arti dalam suatu bahasa, disebut kata. Sedangkan arti yang dikandungnya disebut makna.

---

63 Abdul Munir Mulkhan, *Paradigma Intelektual Muslim* (Yogyakarta: Sipress, 1993), cet. 1, hlm. 58.

Dalam bahasa biasa makna kata itu ada dua jenis: (1) kata tertentu, untuk arti tertentu yang disebut juga denotasi. Ia tidak memiliki makna kecuali yang dikandung dari makna kata itu sendiri; (2) kata tertentu untuk sesuatu yang berbeda atau memiliki makna yang lain dan makna yang terkandung dalam kata tertentu, yang disebut dengan konotatif.

Bahasa disusun berdasarkan pertimbangan akal semata. Kata yang terkandung didalamnya disebut istilah. Arti yang dikandungnya disebut konsep.

Bahasa buatan dibagi menjadi dua, yaitu: Bahasa *istilahi* dan bahasa *artifisial*. Bahasa istilahi rumusannya diambil dari bahasa biasa yang sering memunculkan ketaburan makna apabila tidak diberi penjelasan sesuai dengan bidang keilmuan yang tercakup dari bahasa tersebut. Bahasa artifisial sering disebut juga bahasa simbolik yaitu murni bahasa buatan. Bahasa ini biasa digunakan untuk rumus logika matematik dan rumus logika statistik.

Bahasa Ilmiah adalah bahasa buatan, bukan bahasa alami. Penyebutan bahasa ilmiah sebagai bahasa buatan, ini didorong oleh suatu rumusan bahwa bahasa alami cenderung sekehendak hati. Sedangkan bahasa buatan, harus memiliki kaedah tertentu, logika tertentu dan cenderung sebuh konseptual.

Bahasa alami memiliki karakteristik-karakteristik: spontan, kebiasaan, bisikan hati (intuitif) dan langsung. Sedangkan dalam bahasa buatan, antara istilah dan konsep merupakan satu kesatuan yang bersifat relatif. Ia berpijak pada kekuatan logika. Dengan demikian karakteristik bahasa ilmiah adalah didasarkan atas pemikiran, dituntut adanya kemungkinan adanya dialog/diskusi dan berbentuk pertanyataan tidak langsung.

Akal atau rasio digunakan sebagai sarana dan alat berpikir dalam rumus bahasa ilmiah, bahasa ilmiah biasanya menggunakan

istilah-istilah dengan lambang-lambang tertentu untuk mewakil pengertian tertentu pula. Oleh karena itu, bahasa ilmiah berkarakteristik: deklaratif (dinilai benar atau salah), affirmative (bersifat informasi) dan netral fositif (kalimat berita).

Sintaksis adalah cara menyusun kata-kata atau istilah dalam suatu kalimat. Ia harus denotatif dan bukan konotatif. Sintaksis dapat dibagi menjadi dua: (1) kalimat berita; (2) kalimat bukan berita. Kalimat bukan berita dibagi menjadi: kalimat tanya, kalimat perintah, kalimat seru, dan kalimat harapan.

D. Bahasa Alat Komunikasi Ilmiah

Komunikasi ilmiah dapat melalui aksara dan huruf yang terangkai menjadi kata dengan makna tertentu dalam bentuk tulisan, juga dapat melalui rangkaian aksara dan huruf yang terangkai dalam bentuk kata dengan makna tertentu yang dilakukan dengan cara ujaran.

Dengan demikian menulis merupakan aktivitas komunikasi. Komunikasi ilmiah merupakan tranformasi ide, pemikiran, gagasan dari suatu subjek terhadap Objek, atau dari suatu subjek kepada subjek lewat bahasa, tulisan, ujaran dalam huruf, dan disertai argumentasi serta penalaran yang bersifat ilmiah.

Ciri komunikasi ilmiah adalah sistimatis, empiris, Objektif, dan jauh dari sikap justifikasi terhadap apa yang dianggapnya benar.

E. Rangkaian Tulisan Ilmiah

Sebuah tulisan biasanya berangkat dari himpunan huruf-huruf, yang kemudian membentuk kata, kemudian membentuk kalimat, setelah itu melahirkan sebuah alinea. Dari himpunan alinea akan menghasilkan sub pokok bahasan, kemudian hubungan

sub pokok bahasan akan melahirkan pokok bahasan (BAB) dan himpunan bab demi bab akan mengasilkan sebuah buku yang melahirkan pikiran besar.

F. Teknik Menulis Ilmiah

Komunikasi ilmiah yang melalui tulisan disebut karya hasil ilmiah, biasanya digunakan untuk menyampaikan gagasan hasil penelitian pada setiap temuan.

Sesuatu temuan dapat disebut ilmiah, apabila penemuannya menggunakan sumber, metode, sarana dan alat ilmu yang juga ilmiah. Karya ilmiah biasanya menggunakan kalimat yang singkat, tidak *njlimet* dan mudah dipahami oleh orang lain.

G. Sistem Notasi Ilmiah

Adanya notasi imiah disaratkan dalam penulisan ilmiah. Ia menjadi alat ukur, penegakkan prinsip, kejujuran ilmiah. Sistem notasi ilmiah itu ada tiga macam yaitu: (1) harus teridentifikasi dan siapa penulis melakukan rujukan; (2) media lalat komunikasi yang dijadikan oleh mereka yang pikirannya disadur.

H. Kesimpulan

Metode berpikir ilmiah adalah prosedur, cara dan teknik memperoleh pengetahuan. Tujuan dan penggunaan metode ilmiah yakni tuntutan agar ilmu berkembang, tetap eksis dan mampu menjawab berbagai tantangan yang dihadapi. Unsur yang mempengaruhi metode ilmiah ialah unsur alam (*natural law*). Ditemukannya metode berpikir ilmiah, secara langsung telah menyebabkan terjadinya ledakan kemajuan dalam ilmu pengetahuan. Manusia sebagai pengganti dan pemimpin di bumi

tentu dituntut secara arif untuk memecahkan berbagai soal yang dihadapinya.

Prosedur berpikir ilmiah bersumber pada penalaran rasional dan empiris. dua model ini selalu menjadi sumber sekaligus metodologis dalam menghasilkan ilmu pengetahuan.

BAB XII
PEROPOSAL PENELITIAN

A. Pendahuluan

Proposal adalah usulan penelitian yang diajukan untuk keperluan penyusunan skripsi pada program sarjana strata 1 (S.1); Tesis pada Program Pascasarjana (S.2) atau Disertasi pada program Starata 3 (S.3); Proposal juga bisa diusulkan atau dilakukan atas permintaan lembaga atau perusahaan yang hasilnya menjadi referensi dalam membuat kebijakan atau pengembangan atau pembuatan produk tertentu

Bagi seorang peneliti, menyusun proposal penelitian merupakan langkah yang sangat penting, karena proposal: (1) merupakan dasar awal untuk melakukan penelitian; (2) sebagai pedoman melakukan tahapan-tahapan dalam melakukan penelitian. Keberhasilan penelitian tergantung kepada proposal. Delapan puluh persen penelitian telah dilakukan jika proposal selesai–tentu proposal yang memenuhi standar dan persayaratan akademik. Dua puluh persen lagi diperoleh melalui pengumpulan data dan pengelolaan data.

Mengapa dilakukan penelitian? Karena ditemukan masalah. Maka untuk menyelesaikan masalah itu dilakukan penelitian. Penelitian yang tepat tidak dimulai dari judul, tapi dimulai dari masalah. Bagaimana ditemukan masalah, bisa melalui observasi terhadap fenomena-fenomena atau fakta-fakta. Adapun judul penelitian ditetapkan setelah menetapkan rumusan masalah atau judul penelitian.

B. Pengertian Proposal Penelitian

Lincoln dan Guha (1985: 226) mendefinisikan proposal atau rancangan penelitian sebagai, "Usaha merencanakan kemungkinan-kemungkinan tertentu secara luas tanpa menunjukan secara pasti apa yang akan dikerjakan dalam hubungan dengan unsurnya masing-masing" Menurut Profesor. DR. Lexy J Moleong. M. A. Proposal penelitian diartikan sebagai "Usaha merencanakan dan menentukan segala kemungkinan dan perlengkapan yang diperlukan dalam suatu penelitian kualitatif". [64]

Dr. Sukarsimi Ari Kunto mendefinisikan proposal sebagai berikut: "Suatu cara untuk mengadakan realisasi dalam memenuhi persyaratan ilmiah atau suatu rencana tertulis yang akan diikuti dengan kegiatan nyata".

Proposal penelitian masih merupakan rancangan yang bersifat tentatif merupakan altematif sementara dan masih dimungkinkan untuk berubah.

Dari ketiga ahli yang mendefinisikan pengertian proposal di atas maka dapat disimpulkan bahwa proposal adalah rencana usaha yang bisa untuk mengadakan realisasi dan menentukan serta melengkapi segala apa yang diperlukan dalam kegiatan yang nyata dalam suatu penelitian.

C. Manfaat Proposal Penelitian

Proposal penelitian itu bermanfaat tergantung dan siapa yang akan menggunakannya. Bagi mahasiswa yang menyusun skripsi, dan bagi mahasiswa S.2 yang menyusun tesis proposal penelitian dapat digunakan oleh para pembimbing untuk mengetahui jalan

---

[64] Lexy J. Moleong, MA, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya), hlm. 2.

pikiran mahasiswa yang dibimbingnya. Bagi mahasiswa baik S.1 maupun S.2, proposal yang telah disetujui oleh dosen pembimbing merupakan panduan mengenai hal-hal yang harus dilakukan selama melakukan penelitian. Bagi peneliti bukan mahasiswa yang kegiatan penelitiannya mendapat dukungan biaya dari pihak lain (lembaga atau organisasi perusahaan), proposal merupakan gambaran tentang kegiatan penelitian yang akan dilakukan, dan proposal dapat *dijajagi baik* atau tidaknya rencana, sehingga pihak yang akan memberikan biaya dapat menggunakan proposal tersebut sebagai tolak ukur untuk menerima atau menolak rencana penelitian yang akan diajukan. Manfaat lain untuk proposal adalah bahwa dengan rencana yang matang dan tertulis, peneliti sendiri dapat mengadakan evaluasi secara terus-menerus terhadap apa yang sedang dilakukan serta mengadakan modifikasi seperlunya apabila diperlukan. Apabila penelitian yang dilakukan sesuai dengan rencana maka penelitian bisa terus dilanjutkan, tetapi apabila kurang sesuai atau tidak sesuai maka penelitiannya harus ditinjau ulang dan kemudian diadakan perbaikan-perbaikan.

D. Komponen-Komponen Proposal Penelitian

Meskipun proposal merupakan perencanaan penelitian yang sifatnya masih tentatif, namun harus sudah mencakup gambaran mengenai kegiatan penelitian yang akan dilakukan. Proposal merupakan "peta kegiatan" di dalam peta tersebut peneliti dapat dengan jelas merealisasikan rencananya. Secara garis besar proposal penelitian berisi hal-hal seperti:

1. *Latar belakang penelitian/masalah*

Dalam bagian latar belakang penelitian atau kadang-kadang dikategorikan sebagai bagian pendahuluan ini dijelaskan mengenai apa yang mendorong peneliti untuk melakukan penelitian ini.

Memilih masalah bukanlah pekerjaan yang mudah terutama bagi orang-orang yang belum banyak berpengalaman meneliti.

Masalah penelitian dibedakan menjadi dua bagian. *Pertama*, ada pertentangan antara dimensi idealitas dengan realitas. *Kedua*, ada perbedaan sesuatu yang diharapkan dengan realitas yang dihadapi.

Agar peneliti dapat merumuskan latar belakang dan alasan atau pentingnya penelitian yang dilakukan, mereka harus sanggup menangkap adanya celah atau kesenjangan sebagai gejala yang tidak ideal. Untuk dapat melihat adanya kesenjangan ini diperlukan "rasa tanggap" yang baik.

Titik temuan masalah, mungkin didasarkan atas temuan gejala kesenjangan praktek, mungkin juga didasarkan atas temuan umum, mungkin juga penyusun proposal mensinyalir adanya kesenjangan antara harapan suatu lembaga dengan hasilnya, mungkin juga disinyalir terhadap apa yang seharusnya menurut teori dengan kenyataannya, dan lain-lain. Upaya memperkaya sasaran munculnya permasalahan mempunyai dampak bagi kualitas penyusunan proposal penelitian itu sendiri.

Latar Belakang penelitian/masalah dapat mengungkapkan hal-hal sebagai berikut: (1) penalaran pentingnya pembahasan masalah atau alasan yang mendorong pemilihan topik sesuai masalah; (2) telaah pustaka atau komentar mengenai tulisan yang pernah dibaca yang relevan dengan masalah yang dibahas; (3) manfaat praktis hasil pembahasan secara ilmiah; (4) pernyataan pokok masalah yang menjadi fokus pembahasan.

2. ***Identifikasi Masalah***

Identifikasi masalah adalah tahap permulaan dan penguasaan masalah, dimana dalam suatu Objek dan jalinan situasi tertentu yang dapat dikenal sebagai suatu masalah. Untuk sampai pada

pembatasan masalah peneliti terlebih dahulu harus mencoba mendaftar sebanyak-banyaknya masalah yang menjadi ganjalan dalam pikirannya yang sekiranya dapat dicarikan jawabannya melalui kegiatan yang akan dilakukan. Ganjalam ganjalan yang menumpuk dalam pikirannya itu kemudian dituangkan dalam catatan kecil terlebih dahulu sebelum dituliskan dalam proposal. Tahap inilah yang dinamakan tahap identifikasi masalah.

3. ***Pembatasan Masalah***

Pembatasan masalah merupakan upaya untuk menetapkan batas-batas permasalahan dengan jelas yang memungkinkan peneliti dapat mengidentifikasi faktor mana saja yang termasuk dalam ruang lingkup permasalahan, dan faktor mana yang tidak termasuk dalam ruang lingkup permasalahan. Dari banyak masalah-masalah yang didaftar atau diidentifikasi tersebut, dengan menyesuaikan diri pada keterbatasan-keterbatasan yang dimiliki, peneliti hanya memilih satu atau beberapa masalah yang dipandang penting dan berguna untuk dicarikan pemecahannya. Tahap inilah yang disebut dengan "batasan masalah."

4. ***Perumusan Masalah***

Perumusan atau fokus masalah adalah pernyataan yang lengkap dan terperinci mengenai ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti berdasarkan identefikasi dan pembatasan masalah. Perumusan masalah ini akan memperjelas masalah. Perumusan masalah dengan demikian adalah upaya untuk menyatakan secara tersurat peryataan-pernyataan apa saja yang ingin dicarikan jawabannya.

Masalah yang sudah diidentifikasi dan dibatasi, tercermin dalam pernyataan yang bersifat jelas dan spesifik, dimana untuk menemukan jawabannya, peneliti dapat mengembangkan kerangka pemikiran yang berupa kajian teoritis berdasarkan pengetahuan

yang relevan, serta memungkinkan peneliti untuk melakukan pengujian secara empiris terhadap kesimpulan analitis teoritis. Secara konseptual, masalah tersebut sudah berhasil dirumuskan. Ada dua jalan untuk memformulasikan masalah: *pertama*, menurunkan masalah dan teori yang telah ada, dan *kedua*, dengan melakukan observasi langsung.

Secara garis besarnya dapat dijelaskan bahwa: (1) penciptaan sebuah pembuatan proposisi (teori, hipotesisis) yang kerangka acuannya adalah hasil pengkajian mengenai kaitan hubungan antara sejumlah teori yang sudah ada yang relevan, dan hasil kajian tersebut dikaitkan dengan kenyataan-kenyataan yang dihadapi. Dan hasil kajian tersebut dapat tercipta masalah atau masalah-masalah teori yang perlu dikaji kebenarannya berdasarkan fakta-fakta; (2) penciptaan suatu masalah, dengan demikian adalah sama juga dengan penciptaan suatu model teori atau hipotesis yang dapat digunakan untuk pedoman kegiatan penelitian dan bagi mengungkapkan kebenaran dan proposisi yang dibuat dan digunakan tersebut; (3) dengan demikian, setiap kegiatan ilmiah, sebenarnya sama dengan serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk menguji dan memantapkan kebenaran suatu teori atau teori-teori yang ada berdasarkan bukti-bukti.

Rumusan masalah pada dasarnya penjabaran dari pokok masalah yang akan diteliti. Untuk menguraikan fokus masalah yang melatarbelakangi diadakannya penelitian, diperlukan sub-sub pokok masalah dalam rumusan masalah. Rumusan masalah biasanya diungkapkan dalam bertuk pertanyaan penelitian. Rumusan masalah merupakan batasan penelitian. Dari rumusan masalah inilah meneliti mengembangkan berbagai instrumen untuk dapat memperoleh data-data dari Objek penelitian. Contoh rumusan masalah:

1. Bagaimana cara menyusun proposal penelitian yang baik dan benar?
2. Sejauh mana manfaat proposal bagi kegiatan penelitian?
3. Hal-hal apa saja yang terkandung di dalam proposal penelitian?
4. Aspek-aspek apa saja yang perlu dikembangkan dalam menyusun proposal penelitian?

5. ***Tujuan dan Kegunaan Penelitian***

a) Tujuan

Apabila problematika penelitian sudah berhasil diidentifikasi, dibatasi dan dirumuskan, langkah berikutnya adalah merumuskan tujuan penelitian. Apabila problematika penelitian menunjukan pertanyaan mengenai apa yang tidak diketahui oleh peneliti untuk dicari jawabannya melalui kegiatan penelitiannya, maka tujuan penelitian menyebutkan tentang apa yang ingin diperoleh. Tujuan penelitian adalah suatu pernyataan atau statement tentang ruang lingkup dan kegiatan yang akan dilakukan. Kemungkinan kegunaan penelitian yang merupakan manfaat, dapat dipetik dari pemecahan masalah yang didapati dari penelitian, dibahas setelah menyatakan tujuan penelitian.

Tujuan penelitian bisa juga dibagi menjadi tiga, yaitu tujuan umum, tujuan khusus, dan kegunaan penelitian. Tujuan umum penelitian diarahkan pada sasaran tercapainya pemecahan/jawaban masalah, dan tujuan khusus penelitian diarahkan pada sasaran pemecahan/jawaban butir-butir rumusan masalah, sedangkan kegunaan penelitian mempunyai kaitan juga

dengan tujuan penelitian bagi kemanfaatan lembaga yang diteliti, bagi pengembangan disiplin ilmu.

Tujuan penelitian disesuaikan dengan rumusan masalah untuk dapat menjawab tujuan, apakah dalam bentuk deskripsi, analisis, korelasi, komparasi, model atau pengembangan. Contoh rumusan tujuan penelitian di bawah ini berdasarkan contoh pada rumusan masalah di atas.

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Mendiskripsikan cara menyusun proposal penelitian yang baik dan benar.
2) Menganalisis manfaat proposal bagi kegiatan penelitian.
3) Mendiskripsikan tentang hal-hal yang terkandung di dalam proposal penelitian.
4) Mengembangkan aspek-aspek yang perlu dikembangkan dalam menyusun proposal.

b) Kegunaan Penelitian

Manfaat atau kegunaan penelitian mengungkapkan nilai-nilai manfaat dari hasil penelitian baik secara akedemik praktis bagi kepentingan penyelesaian perkuliahan atau permintaan lembaga, kepentingan sosial masyarakat atau pun pengembangan konseptual bagi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan yang relevan. Contoh rumusan kegunaan penelitian, berdasarkan tujuan penelitian di atas:

Melalui penelitian diharapkan dapat membawa manfaat bagi peneliti khususnya dan pembaca pada umumnya. Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Memiliki pengetahuan mengenai isi masing-masing komponen dalam proposal penelitian, sekaligus langkah-langkah penyusunannya.
2) Mengetahui manfaat proposal bagi kegiatan penelitian.
3) Memahami tentang hal-hal yang terkandung di dalam proposal penelitian.

6. *Menyusun kerangka teoritis*

Kerangka teori suatu penelitian dimulai dengan mengidentifikasi dan mengkaji berbagai teori yang relevan serta diakhiri dengan pengajuan hipotesa. Perumusan hipotesis harus merupakan pangkal dan tujuan dari seluruh analisis yang harus tercermin bukan saja dalam struktur logika berpikir melainkan juga dalam struktur penelitian.

Hipotesis adalah dugaan atau jawaban sementara terhadap masalah yang diajukan dan masih harus diuji kebenarannya, berdasarkan data yang diperoleh melalui penelitiannya.

Penulisan hipotesis, ditulis secara langsung setelah perumusan masalah di tempat mana akan dinyatakan postulat. Struktur penulisan ilmiah secara logis dan kronologis mencerminkan kerangka penalaran ilmiah. Mengenal kerangka berpikir filsafat akan mempermudah siapa saja untuk menguasai hal-hal yang sifatnya teknis. Ciri-ciri hipotesis yang baik menurut Good dan Hatt adalah sebagai berikut: (1) jelas secara kontektual; (2) mempunyai tujuan empiris; (3) bersifat spesifik; (4) harus dapat dihubungkan dengan teknik penelitian yang ada, dan; (5) berkaitan dengan satu teori.

7. *Metodologi Penelitian*

Metodologi penelitian merupakan sesuatu yan amat penting, karena berhasil dan tidaknya, demikian juga tinggi rendahnya

kualitas hasil penelitiannya sangat ditentukan oleh ketepatan dalam memilih metodologi penelitiannya. Kemudian suatu penelitian dapat disebut sebagai penelitian ilmiah, jika penelitian tersebut dengan menggunakan metode ilmiah juga. Metode ilmiah yang benar adalah: (1) berdasarkan fakta; (2) bebas dari prasangka; (3) menggunakan prinsip analitis; (4) menggunakan hipotesis; (5) menggunakan ukuran Objek; dan (6) menggunakan teknik kuantifikasi.

Namun dalam prakteknya, penelitian dikelompokan ke dalam beberapa metode sesuai dengan disiplin keilmuan yang akan ditelitinya. Diantara metode-metode itu ialah: (1) metode sejarah; (2) metode deskriptif; (3) metode eksperimen; (4) metode penelitian tindakan.

Penentuan metode penelitian akan sangat menentukan apa variabel atau Objek penelitian yang akan diungkap, dan sekaligus menentukan subyek penelitian atau sumber dimana penelitian akan memperoleh data.

8. *Menarik kesimpulan*

Menarik kesimpulan penelitian selalu harus mendasarkan diri atas semua data yang diperoleh dalam kegiatan penelitian. Dengan kata lain, penarikan kesimpulan harus berdasarkan atas data, bukan atas angan-angan atau keinginan peneliti. Menarik kesimpulan tidak boleh dengan hayalan fiktif meskipun imajinatif. Adalah salah besar apabila kelompok peneliti membuat kesimpulan yang bertujuan menyenangkan hati pemesan atau dosen yang membimbingnya dengan cara manipulasi data. Apabila penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara yang demikian maka hasil dan penelitian tidak akan valid dan akuntabel.

E. Kesimpulan

Proposal merupakan rancangan tertulis yang sedapat mungkin di susun oleh peneliti, baik sendiri maupun bersama dengan orang lain. Bagi calon peneliti yang kegiatannya memerlukan biaya yang dimintakan kepada pihak lain, menyusun proposal kadang-kadang terpaksa hanya merupakan kegiatan ekstra apabila usulannya tidak diterima. Namun bagi peneliti sendiri, proposal merupakan rencana kegiatan sebagai peta atau pedoman kerja yang mencerminkan kualitas penelitian yang akan dilakukan. Dengan proposal ini peneliti menjadi jelas apa yang akan dilakukan, karena variabel, problematika, tujuan, hipotesis, dan metode telah diketahuinya dengan jelas.

Dengan memiliki proposal peneliti telah memiliki "peta" sebagai jalur yang jelas dan terang. Proposal berisi: latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, kerangka teoritis, dan metodologi penelitian. Apa yang tertera dalam proposal bukan merupakan hal-hal yang tidak dapat dirubah. Setelah proposal telah disetujui seyogyanya peneliti meninjau sekali lagi proposal yang teiah dibuat barangkali masih ada hal-hal yang perlu diganti sebelum kegiatan penelitian yang sesungguhnya dimulai.

DAFTAR PUSTAKA

Admojo, Wihadi, et. al., *Kamus Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka, 1998.

Ahmad Tafsir, *Filsafat Pendidikan Islam*, Bandung: Rosda, 2004.

Anees, Bambang Q, *Filsafat Untuk Umum*, Jakarta: Kencana, 2003.

Bakhtiar, Amsal, *Filsafat llmu*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005.

Bakker, Anton, *Ontologi Metafisika Umum*, Yogyakarta: Kanisus, 1992.

Bertens K, *Sejarah Filsafat Yunani*, Yogya: Kanisius, 2001.

G.J.Ronier, *Ilmu Sejarah*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1997.

Gie, The Liang, *Pengantar filsafat Ilmu*, Yogyakanta: Pustaka Ilmu, 1999.

Hatta, Muhammad, *Alam Fikiran Yunani*, Jakarta: UI Press, 1986.

Hidayat, Komaruddin, *Menafsirkan Kehendak Tuhan*, Bandung: Teraju, 2004.

Ibrahim, Marwah Daud. *Teknologi Emansipasi*, Bandung: Mizan. 1995.

Jalaluddin Rakhmat, *Islam Alternatif: Ceramah-Ceramah di Kampus*, Bandung: Mizan, 1991.

Kertanegara, Mulyadhi, *Pengantar Epistemologi Islam*, Bandung: Mizan, 2003.

Kuntowijoyo, *Metodologi Sejarah*. Yogya: Tiara Wacana, 1994.

Lexy J. Moleong, MA, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, PT. Remaja Rosda Karya, bandung, 2006.

Majid, Nurcholis, *Islam Doktrin dan Peradaban*: *Sebuah Telaah Kritis Tentang Masalah Keimanan, Kemanusiaan, dan Kemoderenan*, Jakarta: Yayasan Wakaf Paramadina, 1992.

Marwati Djoenet, *Sejarah Nasional Indonesia I*, Jakarta: Balai Pustaka, 1993.

Munawwir, Ahmad Warson, *Al-Munawwir: Kamus Arab-Indonesia*, Yogyakarta: PP. Al-Munawwir Krapyak, 1984.

Muslehuddin, Muhammad, *Filsafat Hukum Islam dan Pemikiran Orientalis; Studi perbandingan Hukum Islam,* Yogyakarta: PT Tiara Wacana, 2004.

Mustansyir, Rizal, *Filsafat Ilmu*. Yogya: Pustaka Pelajar, 2001.

Nasr, Seyyed Hossein, *Spiritualitas dan Seni Islam*, Bandung: Mizan, 1993.

Nasution, Ahmad Taufik, *Melejitkan SQ Berdasarkan Prinsip Asmal Husna*, Jakarta: Gramedia, 2009.

Nasution, Ahmad Taufik, *Metode Menjernihkan Hati: Melejitkan Kecerdasan Emosi dan Spritual,* Bandung: Mizan, 2004.

Nasution, Hasan Bakti, *Filsafar Ilmu*, Jakarta: Gaya Media Pratama, 2001.

Poedjawijatna R., *Logika Filsafat Berpikir*, Jakarta: Rineka Cipta, 2003.

Poerdjawjatna. IR. *Pembimbing Kcarah Alam Filsafat*, Jakarta: Bina Aksara, 1986.

Poespoprodjo W. dan Gilarso T., *Logika Ilmu Menalar,* Bandung: Pustaka Grafika, 1999.

Poespoprodjo. W, *Logika Scientifika: Pengantar Dialektika dan Ilmu*, Bandung: Pustaka Grafika, 1999.

Rapar, Jan Hendrik, *Pengantar Filsafat*, Yogyakarta: Kanisius, 1996.

Shihab, M. Quraish, *Wawasan Al-Qur'an, Tafsir Maudhu'i atas Pelbagai Persoalan Umat*, Cet. XIX, Bandung: Mizan, 2007.

Sjarkawi, *Pembentukan Kepribadian Anak: Peran Moral, Intelektual, Emosional, dan Sosial Sebagai Wujud lntegritas Membangun Jati Diri*, Jakarta: Bumi Aksara, 2006.

Sobur, Alex *Somiotika Komunikasi*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2003.

Soekadijo R. G, *Logika Dasar: Tradisional, simbolik, dan induktif,* Jakarta: PT. Gramedia, 1983.

Soekadijo, *Logika Dasar: Tradisional, Simbolik dan Induktif*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 1994.

Sukarsimi, Arikunto, *Manajemen Penelitian*. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Dirtektorat Pendidikan Tinggi Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan Jakarta, 1989.

Sukmadinata, Nana Syaodih, et al., *Pengendalian Mutu Pendidikan Sekolah Menengah: Konsep, Prinsip dan Instrumen*, Bandung: Refika Aditama, 2006.

Sumarna, Cecep, *Filsafat Ilmu, Dan Hakikat Menuju Nilai*, Cet. II, Bandung: Pustaka Bani Quraisy, 2006.

______*Filsafat Ilmu*, Bandung: Mulia Pres, 2008.

Suriasumantri, Jujun S., *Filsafat Ilmu Sebuah Pengantar Populer*, Jakarta: Pustaka Sinar Harapan, 1998.

Suseno, Frans Magnis, *Filsafat Sebagai Ilmu Kritis*, Yogyakarta: Kanisius, 1992.

Syadali, Ahmad, *Filsafat Umum*, Bandung: Pustaka Setia, 1999.

Titus, Harold H. Dkk., *Persoalan-Persoalan Filsafat*, Jakarta: Bulan Bintang, 1984

Verhaak, C. & R. Haryono Imam, *Filsafat Imu Pengetahuan: Telaah Atas Cara Kerja Ilmu-ilmu*, Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1995.

Wibisono, Koento, dkk., *Filsafat llmu*, Klaten: Intan Pariwara, 1997.

TENTANG PENULIS

Ahmad Taufik Nasution, S. Ag., M.Pd.I. Alumni Beasiswa Australia Award, *Sourt Course Islamic Education to Promote Multiculturalism*, Griffith University, Queesland, Austaralia, 2016. Alumni S.2 Program Beasiswa Pascasarjana IAIN Syekh Nurjati Cirebon, 2010. Buku pertama *Metode Menjernihkan Hati* diterbitkan Mizan, Bandung, 2004. Buku ini menjadi Objek skripsi mahasiswa Fakultas Dakwah IAIN Wali Songo Semarang bernama Haryanti dengan judul skripsi *Pemikiran Ahmad Taufik Nasution Tentang Metode Menjernihkan Hati Melalui Rukun Imandan Implementasinya dalam Kesehatan Mental*. Buku Kedua *Melejitkan Spritual Quetion dengan prinsip 99 Asmaul Husna* diterbitkan Gramedia, Jakarta, 2009. Penulis Artikel sejak tahun 2001 hingga sekarang di harian WASPADA, kolom Opini dan Mimbar Jum'at.

Makalah nasional:*Inovasi Pendidikan dengan Pendekatan SQ*, sebagai Nara Sumber Seminar Nasional *Inovasi Pendidikan Islam Dalam Menghadapi Tantangan Zaman*, diselenggarakan Forum Komunikasi Penerima Beasiswa, Program Pascasarjana IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Kuningan, 2009. Artikel:*Tuhan, Manusia, dan Alam dalam Tinjauan Filsafat Pendidikan Islami dan Implikasinya dalam Pendidikan Islam*,dimuat di Journal Ilmiah Pascasarjana IAIN Syekh Nurjati Cirebon, Vol 2 N0. 1 Januari, 2009. Penelitian Tindakan Kelas:*Keefektipan Model Pembelajaran Koperatif Tipe TAI Terhadap Peningkatan Kemampuan Membaca Al-Qur'an Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Bangunpurba*.

Prestasi yang diraih, sebagai Nominator Nasional Guru Agama Islam Berprestasi pada SMA pada tahun 2011 dan Guru

Berbakat Nasional pada tahun 2012 versi Kementrian Agama, Jakarta, Peserta Guru Berprestasi tingkat Provinsi Sumatera Utara tahun 2012 dan Juara pertama Guru Berprestasi tingkat Deli Serdang 2012 versi Dinas Pendidikan dan pemuda Olahraga Provinsi Sumut dan Deli Serdang.

Pengalaman organisasi, lembaga dan kemasyarakatan:Ketua R.M. Al-Khariyah, P.Siantar, (1990), Sekretaris R.M. Asy-Syakirin Medan, (1994), Ketua Senat Mahasiswa Fakultas Tarbiyah UISU, (1995), Ketua Devisi Zikir dan Fikir MQS Sumatera, Inisiator dan Pendiri Partai Amanat Nasional (PAN) Pem. Siantar (1998), Sekretaris Ranting Partai Keadilan Sejahtera (PKS)Desa Sigaragara, Kab. Deli Serdang (2001-2004), Deklarator ICMI Muda Sumut (2008), Ketua ICMI Muda Kab. Deliserdang, (2008), Ketua Koperasi Syari'ah Insan Madani Kab. Deliserdang, (2008-sekarang), Sekretaris MGMP PAI pada SMA Se-Kab. Deli Serdang (2012-202018), Wakila Kepala Sekolah I Urusan Kurikulum SMAN. 1 B.Purba (2010-sekarang), Kordinator Warga Kompleks Perumahan Bambu Hijau, Desa Baru, B. Kuis.

Sejak masa remaja mengikuti berbagai pengkaderan di berbagai ormas: Lembaga Kader Dasar Al-Washliyah P. Siantar (1989), Lembaga Kader Menengah Al-Washliyah Petumbukan (1990), Lembaga Kader Taruna Melati Ikatan Pelajar Muhammadiyah, Serbelawan(1991). Badan Kemakmuran Pemuda dan Remaja Masjid Indonesia P.Siantar (1992). Pengkaderan Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia(PMII) Medan, (1994), Training Emotional Spiritual Quetion (ESQ) Eksekutif Angkatan III,Medan(2002).

Sekarang diberi amanah sebagai Ketua AGPAII (Asosiasi Guru Pendidikan Agama Islam Indonesia) Kabupaten Deli Serdang 2015-2020. Wakil Ketua AGPAII Provinsi Sumatera Utara Priode 2016-2021. Wakil Ketua IGI (Ikatan Guru Indonesia) Kabupaten Deli Serdang Priode 2016-2021. Guru Pendidikan Agama Islam pada SMA Negeri 2 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang. Kontak Person 081220564918, email: ahmadtaufiknasution@yahoo.com

Pentingnya bagi Anda untuk mengetahui bagaimana cara berpikir, dan mengenal bagaimana memahami persoalan secara mendasar terlebih-lebih di era "sosialmedia" saat ini. Hampir setiap detik Anda menerima berita, informasi, pengetahuan, gagasan, konsep dan teori.

Keharusan bagi Anda mengenal bagaimana sesungguhnya pengetahuan yang diterima? Apa sumber yang menjadi dasar pengetahuan? Bagimana cara pengetahuan itu diperoleh? Untuk apa pengetahuan itu? Bagaimana ilmu pengetahuan disampaikan? Apa nilai guna pengetahuan itu? Untuk menemukan jalan menjawab peratanyaan itu, menjadi penting bagi Anda membaca tulisan ini.

Tulisan ini didesain sebagai sumber referensi bagi setiap orang yang "mencintai" pengetahuan, tulisan ini juga dapat membantu menyusun kerangka dasar filosofis dan laporah hasil dalam program penulisan karya ilmiah seperti skripsi, tesis, desertasi, artikel, penelitian tindakan kelas dan karya tulis ilmiah sejenisnya.

Karya tulis di tangan Anda ini mengungkapkan tema-tema: Mengapa Filsafat Ilmu, Sejarah Ilmu Pengetahuan, Mengenal Filsafat: Sebuah Pengantar, Metafisika: Pencarian Hakekat Kebenaran, Sumber Ilmu Pengetahuan, Penalaran, Analogi, Berfikir Ilmiah, Etika: Urgensi dan Eksistensinya dalam Ilmu Pengetahuan, Estetika, Bahasa, Notasi Ilmiah, dan Proposal Penelitian.

Bahan bacaan dalam tulisan ini diharapkan dapat menjadi pengantar bagi buku-buku filsafat ilmu lainnya. Tentu tulisan ini dihadirkan sebagai bagian dari proses mencari pengetahuan, sehingga kesempurnaan pada tulisan ini adalah proses mencari pengetahuan itu sendiri.

Penerbit Deepublish (CV BUDI UTAMA)
Jl. Rajawali, Gang Elang 6 No.3, Drono, Sardonoharjo, Ngaglik, Sleman
Jl. Kaliurang Km 9,3 Yogyakarta 55581
Telp/Fax : (0274) 4533427
Email : deepublish@ymail.com
Anggota IKAPI (076/DIY/2012)
Penerbit Deepublish www.deepublish.co.id @deepublisher

Kategori : Filsafat

ISBN 602401427-8
9 786024 014278